

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *HANACARAKA* TERHADAP
HASIL BELAJAR KOGNITIF AKSARA JAWA KELAS 4 SD NEGERI
GIWANGAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Indy Annisa Persada
NIM 12105241038

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Aplikasi Hanacaraka Terhadap Hasil Belajar Aksara Jawa Mapel Bahasa Jawa Kelas 4 Sd Negeri Giwangan Yogyakarta”** yang disusun oleh Indy Annisa Persada, NIM 12105241038 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 19 September 2016
Pembimbing,


Suyantiningsih, M.Ed
NIP 19780307 200112 2 001

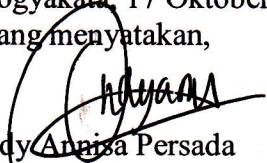


PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang saya tulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 17 Oktober 2016
Yang menyatakan,






Indy Annisa Persada
NIM 12105241038

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI *HANACARAKA* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF AKSARA JAWA KELAS 4 SD NEGERI GIWANGAN YOGYAKARTA” yang disusun oleh Indy Annisa Persada, NIM 12105241038 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 September 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Suyantiningsih, M.Ed.	Ketua Penguji		14-10-2016
Sisca Rahmadona, M.Pd.	Sekretaris Penguji		17-10-2016
Supartinah, M.Hum.	Penguji Utama		14-10-2016

Yogyakarta, 20 OCT 2016
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Maryanto, M.Pd.
NIP 1960092 198702 1 001



MOTTO

“Kau akan berhasil dalam setiap pelajaran, dan kau harus percaya akan berhasil, dan berhasilah kau; anggap semua pelajaran mudah, dan semua akan jadi mudah; jangan takut pada pelajaran apa pun, karena ketakutan itu sendiri kebodohan awal yang akan membodohkan semua”

Pramoedya Ananta Toer

“Karakter tidak dapat diwariskan. Orang membangunnya hari demi hari dengan cara berfikir dan bertindak”

Helen Gahagan Douglas

PERSEMBAHAN

Karya ilmiah ini saya persembahkan kepada:

- Ibunda, ayahanda, serta adik-adikku tercinta. Semoga saya bisa menjadi kebanggaan keluarga.
- Almamater Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nusa dan bangsa Indonesia.

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI HANACARAKA TERHADAP
HASIL BELAJAR AKSARA JAWA MAPEL BAHASA JAWA KELAS 4
SD NEGERI GIWANGAN YOGYAKARTA**

Oleh :
Indy Annisa Persada
Nim : 12105241038

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi Hanacaraka terhadap hasil belajar siswa kelas 4 di SD N Giwangan Yogyakarta. Aplikasi *Hanacaraka* perlu diketahui efektifitasnya dalam penggunaannya pada pembelajaran bahasa jawa khususnya untuk keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experiment* atau eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre-test post-test design*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4A SD N Giwangan yang berjumlah 30 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, tes, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data menggunakan gain skor untuk menghitung selisih rerata *pretest* dan *posttest*.

Hasil menunjukan ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan aplikasi *Hanacaraka*. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar sebelum perlakuan adalah 38,4, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar setelah perlakuan adalah 53. Sehingga membuktikan bahwa Hipotesis Alternatif (Ha) yang berupa adanya pengaruh positif dari penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif diterima. Simpulan penelitian ini menunjukan bahwa penggunaan aplikasi *Hanacaraka* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas 4A SD N Giwangan Yogyakarta.

Kata kunci : *Aplikasi Hanacaraka, hasil belajar, aksara Jawa*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan dalam program studi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan tepat pada waktunya.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari tanpa adanya bantuan yang dan dukungan dari berbagai pihak maka skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik, sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

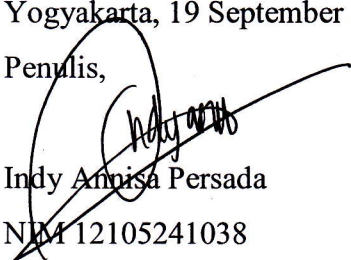
1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, atas segala kebijaksanaanya yang telah memberikan kemudahan bagi penulis untuk melaksanakan studi dikampus tercinta ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Wakil Dekan 1 Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan pengesahan skripsi ini.
4. Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan, Program studi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, yang telah memberikan dukungan dan kelancaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ariyawan Agung Nugroho, ST., M.Pd selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi, kritik serta arahan dalam masa perkuliahan.
6. Suyantiningih, M.Ed selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, kritik, masukan dan kelancaran dalam pembuatan skripsi ini.
7. Bapak ibu Dosen di jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, program studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan.

8. Kepala Sekolah dan guru-guru SD N Giwangan Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan dukungannya kepada penulis
9. Kepada Orang tuaku (Bapak Dody Purwidi dan Ibu Dwi Priyaningtyas) dan adik-adiku serta segenap keluarga di Pati yang memberikan dukungan, motivasi dan doa kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabatku seperjuangan jurusan Teknologi Pendidikan Angkatan 2012 (Esp to: Astari, Salma, Tiwi, Retno, Tia, Rivan, Ashareo, Ikhwan, Riyansah) dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan dan semua pengalaman yang kita lalui bersama.
11. Sahabat-sahabat tersayang Arif Ari Cahyono, Niki, Fitri, Nisrina, Elsa, Dian, yang selalu selalu memberikan semangat dan motivasi untuk segera merampungkan *study*. Terimakasih.
12. Semua pihak yang telah membantu dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait dan yang peduli dengan pendidikan terutama Teknologi Pendidikan serta mampu memberikan kontribusi nyata untuk membangun bangsa dan negara. Dengan kerendahan hati sangat diharapkan segala kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Yogyakarta, 19 September 2016

Penulis,



Indy Annisa Persada

NIM 12105241038

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional.....	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Teknologi Pendidikan	9
1. Definisi Teknologi Pendidikan	9
2. Kawasan Teknologi Pendidikan	11
B. Tinjauan tentang Media Pendidikan	17
1. Pengertian Media Pendidikan.....	17
2. Fungsi dan Manfaat Media Pendidikan.....	18

3. Jenis Media Pembelajaran	19
C. Tinjauan tentang Aplikasi <i>Hanacaraka</i>	21
1. Pengertian Aplikasi Hanacaraka.....	21
2. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi <i>Hanacaraka</i> terhadap Hasil Belajar Kognitif	24
D. Tinjauan tentang Hasil Belajar	26
1. Pengertian Hasil Belajar	26
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	32
E. Karakteristik Siswa SD	37
F. Tinjauan tentang Membaca dan Menulis dalam Pembelajaran Bahasa Jawa	38
1. Pembelajaran Bahasa Jawa.....	39
2. Aksara Jawa.....	39
3. Keterampilan Membaca dan Menulis Aksara Jawa	45
G. Kerangka Pikir.....	50
H. Hipotesis.....	51
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian	52
B. Variabel Penelitian	53
C. Tempat dan Waktu Penelitian	53
D. Subjek Penelitian.....	54
E. Desain Penelitian	54
F. Metode Pengumpulan Data	56
G. Instrumen Penelitian	58
H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	61
I. Teknik Analisis Data	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	67
1. Deskripsi Hasil Penelitian	67
2. Hasil Pengujian Prasyarat Analisis	74
3. Hasil Pengujian Hipotesis.....	75
B. Pembahasan	77

C. Keterbatasan Penelitian	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	82
B. Saran	82
 DAFTAR PUSTAKA	 84
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1 Level Pembelajaran Kognitif Taksonomi Bloom	28
Tabel 2 Kisi-kisi Instrumen.....	60
Tabel 2 Nilai t_{tabel}	63
Tabel 3 Validitas Instrumen	63
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Nilai <i>pretest</i>	69
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Nilai <i>posttest</i>	71
Tabel 6 Perbandingan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	73
Tabel 7 Uji Normalitas	75
Tabel 8 Uji Hipotesis	76

DAFTAR GRAFIK

	hal
Grafik 1 Hasil <i>pretest</i>	70
Grafik 2 Hasil <i>posttest</i>	72

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1 Kawasan Teknologi Pendidikan	12
Gambar 2 Cover Aplikasi <i>Hanacaraka</i>	23
Gambar 3 Isi Aplikasi <i>Hanacaraka</i>	23
Gambar 4 Evaluasi Aplikasi <i>Hanacaraka</i>	24
Gambar 5 Aksara Jawa	41
Gambar 6 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Hanacaraka</i>	123

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1 RPP	88
Lampiran 2 Instrumen	98
Lampiran 3 Uji Statistik	111
Lampiran 4 Dokumen Foto	123
Lampiran 5 Surat-surat Penelitian	131

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan, mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera, dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka (Ihsan, 2003: 2). Pendidikan yang baik akan mengajarkan kepada peserta didik untuk dapat melestarikan jati diri bangsa, salah satu cara untuk melestarikan jati diri bangsa adalah dengan mempelajari/menguasai tentang bahasa daerah.

Belajar bahasa Jawa perlu dilakukan agar keberadaan bahasa Jawa tetap terjaga kelestariannya. Banyak cara yang telah dilakukan Pemerintah untuk tetap mempertahankan kelestarian bahasa Jawa, salah satunya adalah dengan memasukan bahasa Jawa sebagai mata pelajaran yang harus dipelajari di jenjang SD, SMP, dan SMA. Hal tersebut telah di atur dengan ketentuan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 37 Ayat 1 yang menyebutkan bahwa muatan lokal adalah salah satu pelajaran yang wajib dimuat dalam kurikulum pendidikan. Bahasa Jawa merupakan muatan lokal yang dipilih oleh wilayah provinsi DIY.

Siswa diwajibkan untuk menguasai 5 Standar Kompetensi dalam pembelajaran Bahasa Jawa. Standar Kompetensi tersebut meliputi; (1) menyimak yaitu dapat menyimak dan memahami berbagai bahasa lisan dalam berbagai ragam Bahasa Jawa, (2) berbicara yaitu dapat mengungkapkan ide, gagasan, dan pikiran secara lisan dalam berbagai ragam tingkat tutur dalam.

Bahasa Jawa, (3) membaca yaitu dapat membaca dan memahami wacana dalam aksara latin maupun aksara jawa, (4) menulis yaitu dapat menulis ide, gagasan, dan pikiran dalam beragam wujud bahasa dan tulisan Jawa, (5) apresiasi sastra maupun non sastra dalam kerangka budaya Jawa (Dinas Pendidikan Dasar, 2009). Mulai dari kelas 4 SD siswa mulai diajarkan membaca dan menulis aksara Jawa. Aksara Jawa diajarkan secara bertahap, untuk jenjang SD kelas 4 baru diajarkan aksara *legena*, *bersandhangan*, dan *berpanyigeg*.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di kelas 4 SD N Giwangan pada tanggal 9 Maret 2016 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam membaca dan menulis aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa masih sangat rendah. Rata-rata hasil belajar siswa kelas 4 SD N Giwangan masih di bawah KKM yaitu hanya 50, sedangkan KKM yang harus dicapai pada mata pelajaran bahasa Jawa adalah 67. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh guru, hal tersebut terjadi karena guru merasa kesulitan untuk mengajarkan membaca dan menulis aksara Jawa. Metode yang digunakan guru dalam mengajarkan membaca dan menulis aksara Jawa masih didominasi pada metode *konvensional* atau metode ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan. Selain itu guru belum menggunakan media pembelajaran untuk mengajarkan membaca dan menulis aksara Jawa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, guru merasa belum menemukan media yang tepat untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa, disamping

itu guru merasa kekurangan waktu karena waktu yang digunakan untuk mata pelajaran bahasa Jawa hanya sedikit.

Selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas 4 SD N Giwangan yang menyatakan bahwa mereka kurang tertarik dengan pelajaran bahasa Jawa khususnya aksara Jawa. Mereka menganggap belajar aksara Jawa sulit dan tidak menyenangkan. Sumber belajar yang digunakan hanya terbatas dari LKS, dan dalam pembelajarannya guru mengajarkan aksara Jawa tanpa menggunakan media pembelajaran. Padahal penggunaan media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi (Azhar Arsyad, 2009: 16).

Sutrisna Wibawa (2007: 1) menyatakan bahwa untuk pelaksanaan dalam pembelajaran, pelajaran bahasa Jawa harus dikemas dengan baik supaya tidak membosankan, apalagi kemudian menjemukan. Pembelajaran yang menyenangkan perlu adanya metode yang berbeda dalam mengajar. Salah satu metode yang dapat diterapkan ialah adanya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajarannya. Media pembelajaran yang baik sangat diperlukan untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas. Media yang digunakan harus mampu membawa anak kepada dunia mereka. Dunia anak adalah dunia yang bebas dan murni untuk menciptakan berbagai hal yang kreatif, berekspresi, bermain, dan belajar. Maka untuk belajar menulis dan membaca aksara Jawa diperlukan kegiatan yang menyenangkan dan tidak formal sehingga dirasakan sebagai bagian dari kegiatan bermain.

Saat penulis melakukan PPL di Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan (BTKP), penulis melihat banyaknya media pembelajaran yang telah diproduksi dan dikembangkan oleh pihak BTKP. BTKP merupakan salah satu Unit Pelaksanaan Teknis Daerah (UPTD) di bawah naungan Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga (Dinas Dikpora) Provinsi DIY yang bertugas melaksanakan pengembangan dan memproduksi media pembelajaran berbasis TIK untuk menunjang peningkatan dan pemerataan mutu pendidikan. Aplikasi *Hanacaraka* merupakan salah satu aplikasi berbasis multimedia *mobile* lintas *platform* yang diproduksi oleh pihak BTKP.

Aplikasi *Hanacaraka* dapat digunakan sebagai upaya untuk memudahkan siswa belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, aplikasi *Hanacaraka* dirasa dapat memenuhi kebutuhan siswa dan guru dalam memudahkan belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Guru dapat menggunakan aplikasi *Hanacaraka* agar pembelajaran yang dilakukan tidak hanya didominasi oleh metode konvensional atau metode ceramah saja sehingga penggunaan aplikasi tersebut diharapkan dapat menarik perhatian siswa dan memperkuat motivasi sehingga membantu memudahkan siswa dalam belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Namun, aplikasi tersebut belum diketahui pengaruhnya jika digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Pada penelitian ini penulis ingin memanfaatkan aplikasi *Hanacaraka* karena setelah melakukan pengamatan, siswa-siswi kelas 4 di SD Giwangan mayoritas telah memiliki *smartphone* berbasis *android*, hal tersebut sejalan

dengan media yang akan digunakan untuk pembelajaran yaitu aplikasi *Hanacaraka*. Dengan aplikasi *Hanacaraka*, diharapkan *smartphone* dapat lebih bermanfaat untuk sarana pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif dalam keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa bagi siswa kelas 4 SD Negeri Giwangan Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh beberapa permasalahan, yaitu:

1. Minimnya penggunaan media pembelajaran untuk mata pelajaran bahasa Jawa khususnya untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa.
2. Rendahnya hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa siswa kelas 4 SD N Giwangan pada mata pelajaran bahasa Jawa. Terbukti dari hasil wawancara dengan guru kelas yang menyatakan bahwa siswa-siswinya masih kesulitan untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa.
3. Media pembelajaran berupa aplikasi *Hanacaraka* yang diproduksi oleh pihak BTKP belum diketahui pengaruhnya jika digunakan untuk pembelajaran di kelas 4 SD.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, penelitian ini akan difokuskan pada pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa kelas 4 SD N Giwangan.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan wawasan dalam bidang pendidikan tentang pemanfaatan media aksara Jawa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Menambah referensi media pembelajaran yang menarik.
- 2) Menumbuhkan minat siswa dalam belajar membaca dan menulis aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa.
- 3) Meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Pengajar

- 1) Menciptakan kegiatan belajar mengajar yang menarik dan menyenangkan.
- 2) Memperkaya khasanah media dalam pembelajaran bahasa Jawa khususnya dalam keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa.
- 3) Mengembangkan keterampilan guru kelas dalam menggunakan aplikasi *Hanacaraka* sebagai alternatif media pembelajaran keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa.

c. Bagi Peneliti

- 1) Mengetahui manfaat penggunaan aplikasi *Hanacara* baik untuk pengajar maupun siswanya.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *Hanacaraka*

Aplikasi *Hanacaraka* adalah sebuah aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia *mobile* lintas *platform* yang diproduksi oleh pihak Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan (BTKP). Aplikasi *Hanacaraka* dibuat sebagai upaya dalam memudahkan masyarakat khususnya anak-anak untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa.

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah suatu kemampuan baik kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki oleh seseorang setelah melakukan kegiatan

pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui berhasil atau tidaknya proses pendidikan dan pengajaran yang telah ia dapatkan.

3. Aksara Jawa

Aksara jawa merupakan aksara tradisional nusantara yang digunakan untuk menulis bahasa Jawa. Pembelajaran aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di kelas 4 SD mengajarkan cara membaca dan menulis aksara Jawa *legena, bersandhangan, dan berpanjgeg*.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Teknologi Pendidikan

Penggunaan Teknologi dalam dunia pendidikan telah lama dilakukan sehingga menghasilkan sebuah kajian ilmu yang disebut Teknologi Pendidikan atau Teknologi Pembelajaran. Namun, teknologi disini tidak hanya terbatas pada teknologi dalam arti perangkat keras (*hardware*), tetapi juga perangkat lunak (*software*). Sebab, Teknologi Pendidikan sering disalahartikan sebagai pemanfaatan teknologi canggih dan perangkat keras semata. Padahal keduanya hanyalah bagaian kecil dari cakupan bidang teknologi di dalam dunia pendidikan.

Teknologi Pendidikan atau Teknologi Pembelajaran telah membawa upaya terwujudnya berbagai ide dan pemikiran, serta prosedur tindakan yang harus dilakukan dalam rangka mewujudkan pendidikan yang lebih baik dan bermakna. Berikut akan dijelaskan beberapa pengertian tentang Teknologi Pendidikan atau Teknologi Pembelajaran.

1. Definisi Teknologi Pendidikan

Terdapat beberapa pendapat yang mengemuka tentang pengertian Teknologi Pendidikan. Teknologi Pendidikan yang dikemukakan oleh Seels and Richey (1994: 3) dalam *Association For Education Communication and Technology (AECT)* adalah:

“Instructional technology is the theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of processes and resources for learning.”

Maksudnya yaitu Teknologi Pendidikan adalah suatu teori dan praktik untuk merancang, mengembangkan, memanfaatkan, mengelola dan mengevaluasi proses-proses dan sumber-sumber belajar.

Definisi Teknologi Pendidikan juga dinyatakan oleh AECT pada tahun 2004 (dalam Haryanto, 2015: 11) yaitu:

“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources.”

Maksudnya yaitu Teknologi Pendidikan sebagai sebuah studi dan praktek etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan/ memanfaatkan, dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang tepat.

Pendapat lain dikemukakan oleh *Commisssion on Instructional Technology* (dalam Sukiman 2012: 3) yang menyatakan bahwa:

“Instructional technology means the media born of the communications revolution which can be used for instructional purpose alongside the teacher, the book, and the blackboard.”

Maksudnya yaitu Teknologi Pembelajaran ialah media komunikasi yang berkembang secara pesat sekali yang dapat dimanfaatkan dalam tujuan pendidikan selain guru, buku dan papan tulis.

Berdasarkan beberapa definisi tentang Teknologi Pendidikan di atas, dapat dinyatakan bahwa teknologi pendidikan itu adalah sebuah bidang studi, teori, sarana, bidang disiplin ilmu, dan praktik etis untuk memfasilitasi dan mempermudah proses pendidikan dan juga sebagai

sebuah proses dalam menganalisis masalah, menemukan solusi, melakukan evaluasi serta mengelola pemecahan masalah yang berkaitan dengan semua aspek belajar manusia dengan menggunakan berbagai sumber belajar dan peralatan-peralatan yang mendukung aspek pembelajaran.

2. Kawasan Teknologi Pendidikan

Menurut Seels and Richey (1994: 26), lingkup kawasan Teknologi Pendidikan dibedakan menjadi lima kawasan yang saling melengkapi. Ke lima kawasan tersebut meliputi kawasan desain, kawasan pengembangan, kawasan pemanfaatan, kawasan pengelolaan, dan kawasan evaluasi. Kelima kawasan tersebut secara teori maupun praktek melakukan kegiatan dalam mengefektifkan proses dan sumber untuk mengatasi masalah belajar.

Berdasarkan uraian di atas disebutkan bahwa hubungan antara ke lima kawasan tersebut tidak hanya bersifat linear, namun saling melengkapi. Sifat tersebut dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1 Kawasan Teknologi Pendidikan

a. Kawasan Desain

Kawasan ini membidangi tentang bagaimana secara teori maupun praktik suatu proses dan sumber-sumber belajar didesain dengan menspesifikasikan kondisi tertentu untuk belajar. Berdasarkan AECT (1994: 33) teori maupun praktik tentang desain ini meliputi desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan karakteristik siswa.

Desain sistem pembelajaran merupakan suatu prosedur yang mencakup langkah-langkah menganalisa, mendesain, mengembangkan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran. Langkah-langkah tersebut secara sederhana merupakan kegiatan mengidentifikasi tentang materi, menspesifikasi tentang bagaimana sesuatu dipelajari, memadu

dan menghasilkan materi pembelajaran, menggunakan materi dan strategi, dan menentukan kesesuaian pembelajaran.

Desain pesan mengatur spesifikasi bentuk fisik pesan untuk berkomunikasi antara pengirim dan penerima pesan. Pesan yang didesain disamping harus sesuai dengan sifat media dan sesuai dengan tujuan pembelajarannya, juga harus sesuai dengan karakteristik siswa.

Strategi pembelajaran adalah spesifikasi untuk menyeleksi dan menguraikan peristiwa dan kegiatan dalam sebuah pembelajaran. Spesifikasi ini diperlukan untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan situasi belajar, sifat isi dan tujuan pembelajarannya.

Karakteristik siswa merupakan kualitas yang dimiliki siswa secara perseorangan. Aspek tersebut meliputi bakat, motivasi atau kemampuan awal merupakan bagian-bagian pengalaman siswa yang berpengaruh pada efektivitas proses belajar. Kemudian hasil desain akan menjadi dasar untuk mengembangkan proses-proses dan sumber-sumber belajar.

b. Kawasan Pengembangan

Kawasan ini membidangi tentang bagaimana secara teori maupun praktek suatu proses dan sumber belajar dikembangkan baik teknologi cetak, teknologi audio visual, teknologi berdasarkan komputer dan teknologi terpadu (AECT, 1994: 40). Pengembangan adalah suatu kegiatan menterjemahkan suatu desain kedalam bentuk fisiknya dengan penerapan teknologi. Teknologi cetak merupakan cara untuk memproduksi atau menyebarkan materi visual statis menggunakan proses

cetak mekanis atau fotografi. Teknologi ini mencakup teks, buku, grafis, dan lain-lain. Teknologi audiovisual adalah cara-cara untuk memproduksi atau menyebarkan materi menggunakan mekanis atau elektronik untuk menyajikan pesan auditori dan visual. Pembelajaran audiovisual cenderung memakai perangkat keras dalam proses pembelajarannya seperti pembelajaran video, film, dan televisi. Teknologi berdasarkan komputer adalah cara-cara untuk menghasilkan atau menyebarkan materi. Penggunaan sumber-sumber yang didasarkan pada mikroprosesor dan teknologi terpadu adalah cara-cara untuk memproduksi dan menyebarkan materi yang mengandung beberapa bentuk media dengan panduan komputer. Ciri utama teknologi ini adalah melibatkan aktivitas interaktif pembelajar dengan berbagai sumber informasi.

c. Kawasan Pemanfaatan

Kawasan pemanfaatan menjadi penghubung antara pembelajar dengan materi atau sistem pembelajaran. Pemanfaatan menghendaki penggunaan, diseminasi, difusi, implementasi, dan pelembagaan secara sistematis. Keempat sub kategori dalam kawasan pemanfaatan ialah; pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi, dan pelembagaan, serta kebijakan dan aturan. Pemanfaatan adalah tindakan menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Mereka yang terlibat dalam pemanfaatan bertanggungjawab untuk mencocokkan pembelajaran dengan materi dan kegiatan spesifik, mempersiapkan pembelajar untuk berinteraksi dengan

materi dan kegiatan yang dipilih, memberikan penilaian hasil, dan memadukan pemanfaatan ini kedalam keberlanjutan prosedur organisasi.

d. Kawasan Pengelolaan

Pengelolaan melibatkan pengontrolan teknologi pendidikan melalui perencanaan, organisasi, koordinasi dan supervise. Kawasan pengelolaan berevolusi dari administrasi pusat media, program, dan layanan. Ada empat sub kawasan pengelolaan yaitu pengelolaan proyek, pengelolaan sumber, pengelolaan sistem penyampaian, dan pengelolaan informasi.

Pengelolaan proyek melibatkan perencanaan, monitoring, pengontrolan desain pembelajaran dan proyek pengembangan. Pengelolaan proyek bertanggungjawab untuk merencanakan, menjadwalkan dan mengontrol fungsi-fungsi desain pembelajaran.

Pengelolaan sumber melibatkan perencanaan, monitoring, dan pengontrolan system dukungan sumber daya dan layanannya.

Pengelolaan system penyampaian melibatkan perencanaan, monitoring, dan pengontrolan metode yang digunakan untuk mengorganisasi distribusi materi pembelajaran, merupakan paduan media dan metode penggunaan yang dilakukan untuk menyajikan informasi pembelajaran pada pebelajar.

Pengelolaan informasi melibatkan perencanaan, monitoring, pengontrolan, penyimpanan, transfer dan pemrosesan informasi untuk memberikan sumber untuk belajar.

e. Kawasan Evaluasi

Evaluasi adalah proses penentuan kesesuaian pembelajar dengan belajar. Dalam domain evaluasi terdapat beberapa sub kawasan yaitu; analisis masalah, pengukuran beracuan kriteria, evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

Analisis masalah melibatkan penentuan sifat dan parameter masalah dengan menggunakan strategi pemerolehan informasi dan strategi pembuatan keputusan.

Pengukuran beracuan kriteria melibatkan teknik-teknik untuk menentukan penguasaan pembelajaran pada isi yang sudah ditentukan. Alat ukur beracuan kriteria memungkinkan pembelajar mengetahui tingkat penguasaan pembelajar terhadap standar tertentu.

Evaluasi formatif dan evaluasi sumatif, evaluasi formatif melibatkan pemerolehan informasi mengenai penguasaan dan penggunaan informasi itu sebagai dasar untuk perkembangan lebih lanjut. Evaluasi sumatif melibatkan pemerolehan informasi mengenai penguasaan dan menggunakan informasi ini untuk membuat keputusan tentang pemakaian. Penekanan evaluasi formatif pada awal perkembangan produk dan evaluasi sumatif pada akhir pembelajaran.

Seperti dijelaskan diatas, kelima kawasan dalam Teknologi Pendidikan saling melengkapi dan memiliki keterkaitan antara kawasan satu dengan yang lain. Berdasarkan struktur dan kawasan Teknologi Pendidikan yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini berada dalam kawasan

pemanfaatan media. Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan media untuk belajar, adapun media yang digunakan adalah aplikasi *Hanacaraka*. Fungsi pemanfaatan sangat penting karena membicarakan kaitan antara penggunaan media pembelajaran dan pengaruhnya terhadap si belajar. Dalam penelitian ini akan dibahas tentang penggunaan aplikasi *Hanacaraka* dan pengaruhnya terhadap hasil belajar aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa kelas 4 di SD N Giwangan Yogyakarta.

B. Tinjauan tentang Media Pendidikan

Dunia pendidikan saat ini telah memasuki era dunia media, dimana kegiatan pembelajaran menuntut dikurangnya metode ceramah dan diganti dengan penggunaan banyak media. Penggunaan media pendidikan/ pembelajaran merupakan salah satu komponen yang harus dipertimbangkan dalam suatu pembelajaran demi terciptanya proses pembelajaran yang lebih dinamis dan tidak membosankan.

1. Pengertian Media Pendidikan

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. *Association of Education and Communication Technology* (AECT) (dalam Sutirman, 2013: 15) memberikan definisi media sebagai sistem transmisi (bahan dan peralatan) yang tersedia untuk menyampaikan pesan tertentu.

Heinich dkk (1996: 8) mengartikan media sebagai perantara yang mengantar informasi dari sumber kepada penerima. Dengan demikian televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan,

bahan-bahan cetakan, dan sejenisnya adalah tergolong media. Apabila media tersebut membawa pesan-pesan atau informasi yang mengandung maksud dan tujuan pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Menurut John Latuheru (1988: 14) media merupakan bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi antara pendidik dan peserta didik dapat berlangsung secara tepat guna.

Pendapat lain dikemukakan oleh Brigg (dalam Ahmad Rohani, 1997: 3), yang menyatakan bahwa media pendidikan adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan yang merangsang yang sesuai untuk belajar. Misalnya: media cetak, media elektronik, media massa dengan berbantuan komputer dan lain-lain.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pendidikan/ pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta kemauan peserta didik untuk belajar sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif. Media pendidikan/ pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi *Hanacaraka*.

2. Fungsi dan Manfaat Media Pendidikan

Arif S. Sadiman, dkk (2006: 17) menjelaskan beberapa fungsi media pembelajaran yaitu: (a) Memperjelas penyajian pesan, (b) Mengatasi keterbatasan ruang waktu dan daya indera, (c) Mengatasi sikap pasif,

sehingga siswa menjadi lebih semangat dan lebih mandiri dalam belajar, (d) Memberikan rangsangan, pengalaman dan persepsi yang sama terhadap materi belajar.

Sedangkan Sudjana & Rivai (1992: 2) menjelaskan bahwa media pembelajaran dalam proses belajar bermanfaat agar: (a) Pembelajaran lebih menarik perhatian sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa. (b) Materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh siswa. (c) Metode mengajar menjadi lebih variatif sehingga dapat mengurangi kebosanan belajar. (d) Siswa lebih aktif melakukan kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian di atas tentang fungsi dan manfaat media pendidikan, dapat disimpulkan bahwa salah satu fungsi aplikasi *Hanacaraka* adalah untuk membuat pembelajaran lebih menarik. Selain itu aplikasi *Hanacaraka* merupakan media yang bersifat interaktif sehingga dapat membuat siswa menjadi lebih semangat dan aktif mengikuti pembelajaran.

3. Jenis Media Pembelajaran

Beragam jenis dan format media sudah dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran. Menurut Rayandra Asyhar (2012: 44) semua media tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu:

a. Media Visual

Jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan semata-mata dari peserta didik. Dengan media ini, pengalaman belajar yang dialami peserta didik sangat tergantung pada kemampuan penglihatannya. Beberapa media visual antara lain; (1)

Media cetak seperti buku, modul, jurnal, peta, gambar, poster, (2) model dan prototipe seperti globe bumi, (3) media realitas alam sekitar dan sebagainya.

b. Media Audio

Jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang akan didapatkan adalah dengan mengandalkan indera kemampuan pendengaran. Oleh karena itu media audio hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata. Pesan dan informasi yang diterimanya adalah berupa pesan verbal seperti bahasa lisan, kata-kata dan lain-lain. Sedangkan pesan nonverbal adalah dalam bentuk bunyi-bunyian, music, bunyi tiruan dan sebagainya. Contoh media audio yang umum digunakan adalah tape recorder, radio, dan CD player.

c. Media Audio-visual

Jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang dapat disalurkan melalui media ini dapat berupa pesan verbal dan nonverbal yang mengandalkan baik penglihatan maupun pendengaran. Beberapa contoh media audio-visual adalah film, video, program TV, dll.

d. Multimedia

Media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran. Pembelajaran

multimedia melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual diam, visual gerak, dan audio serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi. Secara sederhana Meyer (dalam Rayandra Asyhar, 2012: 45) mendefinisikan multimedia sebagai media yang menghasikan bunyi dan teks, aplikasi komputer interaktif dan non interaktif adalah beberapa contoh multimedia. Multimedia memberikan pengalaman belajar secara langsung, baik dengan cara berbuat dan melakukan di lokasi, maupun dengan cara terlibat seperti permainan, simulasi dan sebagainya.

Aplikasi *Hanacara* termasuk kedalam jenis pembelajaran multimedia. Pembelajaran multimedia merupakan pembelajaran yang diharapkan mampu memberdayakan semua aktivitas otak selama peserta didik melakukan aktivitas pembelajaran. Aplikasi *Hanacaraka* merupakan pembelajaran multimedia yang bersifat *mobile* sehingga dapat digunakan untuk belajar kapan saja dan dimana saja.

C. Tinjauan tentang Aplikasi *Hanacaraka*

1. Pengertian Aplikasi *Hanacaraka*

Aplikasi *Hanacaraka* masuk dalam kategori multimedia. Menurut Meyer (dalam Rayandra Asyhar, 2012: 45) multimedia adalah media yang menghasikan bunyi dan teks, aplikasi komputer interaktif dan non interaktif adalah beberapa contoh multimedia. Multimedia pembelajaran merupakan komponen yang dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran, hal ini dilandasi oleh persepsi bahwa pembelajaran akan berlangsung

dengan baik, efektif, dan menyenangkan jika didukung oleh media pembelajaran yang dapat menarik minat dan perhatian siswa.

Aplikasi *Hanacaraka* merupakan media berbasis multimedia *mobile learning*. Multimedia *mobile learning* adalah multimedia yang bersifat *mobile* sehingga dalam penggunaannya lebih praktis dan dapat dibawa kemana-mana. Aplikasi ini dikembangkan oleh pihak Balai Teknologi Komunikasi Pendidikan (BTKP) sebagai upaya dalam memudahkan masyarakat khususnya anak-anak untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Aplikasi tersebut dapat diunduh secara gratis di playstore sehingga dapat digunakan di smartphone.

Aplikasi *Hanacaraka* juga telah diperiksa dan dicermati oleh validator, terdapat dua macam validasi yang dilakukan, diantaranya adalah validasi sistem dan validasi konten. Validasi sistem dilakukan oleh tim yang berjumlah 30 orang terdiri dari tim pengembang terkait konten ini, selain itu juga melibatkan para programmer dan pihak ketiga. Sedangkan validasi konten dilakukan bersama-sama oleh tim guru bahasa Jawa dan dosen-dosen bahasa Jawa dari Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).

Aplikasi *Hanacaraka* berisi materi tentang aksara Jawa. Terdapat beberapa materi di dalam aplikasi *Hanacaraka*, yakni: membaca aksara Jawa, menulis aksara Jawa, membaca dan mencocokkan tulisan aksara Jawa yang telah disediakan dengan gambar-gambar anggota tubuh, permainan buka tutup kartu dengan mencocokkan aksara Jawa dengan huruf latinnya, dan permainan mobil mencari huruf-huruf Jawa yang tersembunyi di berbagai tempat sehingga jika

sudah lengkap akan menjadi satu kata. Berikut merupakan beberapa gambar yang ada di aplikasi *Hanacaraka*:

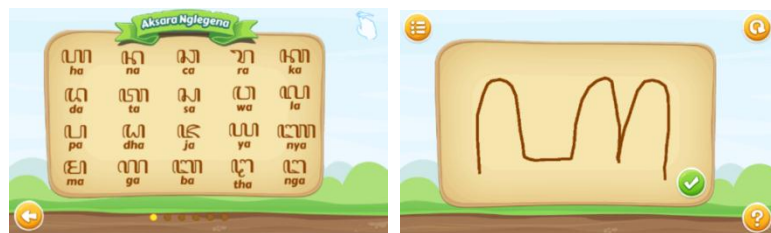
a. Cover



Gambar 2 Cover Aplikasi *Hanacaraka*

Menu yang berisi tentang pilihan untuk belajar atau bermain. Jika memilih belajar maka akan muncul tulisan aksara Jawa untuk dibaca kemudian berlatih menulis .

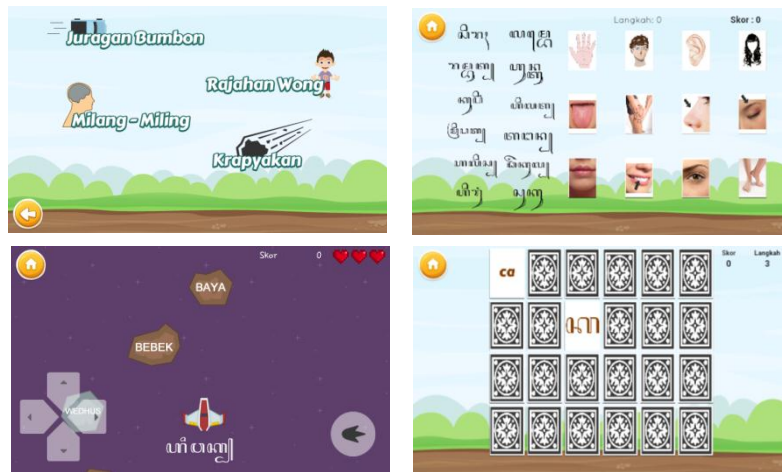
b. Isi



Gambar 3 Isi Aplikasi *Hanacaraka*

Merupakan isi dari aplikasi *Hanacaraka*, di bagian isi disediakan menu untuk belajar membaca dan belajar menulis aksara Jawa. Materi berisi aksara *legena*, aksara *sandhangan*, aksara *panyigeg*, aksara *pasangan*, aksara *murda*, aksara *swara*, dan aksara *angka*. Tetapi yang akan diajarkan di kelas 4 adalah aksara *legena*, *sandhangan*, dan *panyigeg* saja.

c. Evaluasi



Gambar 4 Evaluasi Aplikasi *Hanacaraka*

Evaluasi aplikasi *Hanacaraka* berbentuk permainan. Evaluasi aplikasi *Hanacaraka* berisi diantaranya; juragan bumbon yaitu permainan mobil-mobilan yang harus mencari huruf aksara Jawa yang tersebar agar menjadi sebuah kata yang lengkap, rajahan wong yaitu mencocokkan nama-nama anggota tubuh yang tersedia di gambar dengan tulisan aksara Jawa yang telah disediakan, milang-milang berisi tentang permainan buka kartu untuk mencocokkan antara huruf latin dan aksara Jawanya, dan yang terakhir krapyakan yaitu permainan pesawat luar angkasa yang ditugaskan menembak batu yang bertuliskan huruf latin sesuai dengan aksara Jawa yang telah disediakan.

2. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi *Hanacaraka* terhadap Hasil Belajar Kognitif

Aplikasi *Hanacaraka* merupakan aplikasi berbasis multimedia yang dapat digunakan untuk membantu belajar keterampilan membaca dan

menulis aksara Jawa. Desain aplikasi *Hanacaraka* yang dibuat penuh warna dan gambar diharapkan dapat lebih menarik perhatian siswa dan membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Kegiatan latihan membaca dan menulis aksara Jawa yang dilakukan tanpa adanya variasi akan membuat siswa mudah jenuh. Sutrisna Wibawa (2007: 1) menyatakan bahwa untuk pelaksanaan dalam pembelajaran, pelajaran bahasa Jawa harus dikemas dengan baik supaya tidak membosankan, apalagi kemudian menjemukan. Pembelajaran yang menyenangkan perlu adanya metode yang berbeda dalam mengajar. Salah satu metode yang dapat diterapkan ialah adanya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajarannya. Aplikasi *Hanacaraka* diharapkan dapat menjadi solusi untuk lebih menarik siswa dalam belajar membaca dan menulis aksara Jawa.

Selain itu, bentuk evaluasi pada aplikasi *Hanacaraka* cenderung bersifat seperti permainan, dengan permainan diharapkan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak formal sehingga dirasakan siswa sebagai bagian dari kegiatan bermain. Seperti yang dijelaskan oleh Oemar Hamalik (2004: 104) bahwa para psikologi anak menekankan pentingnya bermain bagi anak-anak. Bagi anak-anak, bermain merupakan kegiatan yang alami dan sangat berarti. Dengan belajar sambil bermain maka pembelajaran yang diterima anak akan terasa lebih bermakna. Piaget (dalam Oemar Hamalik, 2004: 104) memandang permainan sebagai pengenalan dan arena untuk melatih perilaku berpikir simbolis dan pemecahan masalah.

Terciptanya suasana pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan akan membuat siswa lebih mudah menangkap pemahaman terhadap materi aksara Jawa. Proses belajar yang mudah juga dapat mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar, seperti yang dijelaskan oleh Ken Adams (2006: 19) yang menyatakan bahwa sebagian besar motivasi siswa ditimbulkan dari proses belajar yang mudah. Motivasi dan ketertarikan merupakan bagian penting dalam proses belajar. Jadi, penggunaan aplikasi *Hanacaraka* diharapkan dapat membuat pembelajaran aksara Jawa menjadi lebih efektif dan menyenangkan sehingga dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif dalam keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa.

d. Tinjauan tentang Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Degeng (dalam Made Wena, 2011: 6) berpendapat bahwa hasil pembelajaran adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan strategi pembelajaran dibawah kondisi yang berbeda.

Sejalan dengan hal itu Woordworth (dalam Abdul Majid, 2014: 28) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari proses belajar.

Sudjana (dalam Abdul Majid, 2014: 28) juga mengutarakan beberapa tujuan penilaian hasil belajar sebagai berikut.

- a. Mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau mata

pelajaran yang ditempuhnya. Dengan pendiskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.

- b. Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku siswa kearah tujuan pendidikan yang diharapkan.
- c. Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta sistem pelaksanaannya.
- d. Memberikan pertanggungjawaban (*accountability*) dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan baik kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki oleh seseorang setelah melakukan kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui berhasil atau tidaknya proses pendidikan dan pengajaran yang telah ia didapatkan, agar dapat ditentukan tindakan selanjutnya. Penelitian ini akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa sebelum menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan hasil belajar setelah menggunakan aplikasi *Hanacaraka*.

Hasil belajar kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode atau

prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut. Dengan demikian aspek kognitif adalah subtaksonomi yang mengungkapkan tentang kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat pengetahuan sampai ke tingkat yang paling tinggi yaitu evaluasi. Taksonomi Bloom (dalam Lorin W. Anderson, 2015: 99) pada ranah kognitif (intelektual) dibagi menjadi 6 tingkatan, dilambangkan dengan huruf C (cognitive). Secara umum semakin tinggi tingkatannya maka semakin rumit tujuan pembelajaran itu, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Level Pembelajaran Kognitif Taksonomi Bloom

Kategori dan Proses Kognitif	Nama-nama Lain	Definisi dan Contoh
C1. Mengingat – Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang		
1.1. Mengenali	Mengidentifikasi	Menempatkan pengetahuan dalam memori jangka panjang yang sesuai dengan pengetahuan tersebut. (Misalnya, mengenali tanggal terjadinya peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah Indonesia)
1.2. Mengingat kembali	Mengambil	Mengambil pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang (Misalnya, mengingat kembali tanggal peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah Indonesia)
C2. Memahami – mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru		

Kategori dan Proses Kognitif	Nama-nama Lain	Definisi dan Contoh
2.1. Menafsirkan	Mengklarifikasi, Memparafrasakan, Merepresentasi, Menerjemahkan	Mengubah satu bentuk gambaran (misalnya angka) jadi bentuk lain (misalnya kata-kata). (misalnya memparafrasakan ucapan dan dokumen penting)
2.2. Mencontohkan	Mengilustrasikan, Memberi contoh	Menemukan contoh atau ilustrasi tentang konsep atau prinsip (misalnya memberi contoh tentang aliran-aliran seni lukis)
2.3. Mengklasifikasi	Mengkategorikan, Mengelompokkan	Menentukan sesuatu dalam satu kategori (Misalnya, mengklasifikasikan kelainan-kelainan mental yang telah diteliti atau dijelaskan)
2.4. Merangkum	Mengabstraksi, menggeneralisasi	Mengabstraksi tema umum atau poin (-poin) pokok. (Misalnya, menulis ringkasan pendek tentang peristiwa-peristiwa yang ditayangkan di televisi)
2.5. Menyimpulkan	Menyarikan, mengekstrapolasi, menginterpolasi, memprediksi	Membuat kesimpulan yang logis dari informasi yang diterima (misalnya, dalam belajar bahasa asing, menyimpulkan tata bahasa berdasarkan contoh-contohnya)
2.6. Membandingkan	Mengontraskan, memetakan, mencocokkan	Menentukan hubungan antara dua ide, dua objek, dan semacamnya (misalnya, membandingkan peristiwa-peristiwa sejarah dengan keadaan sekarang)
2.7. Menjelaskan	Membuat model	Membuat model sebab akibat dalam sebuah sistem (misalnya, menjelaskan sebab-sebab terjadinya peristiwa-peristiwa penting pada abad ke-18 di Indonesia).
C3. Mengaplikasikan – menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu		
a. Mengeksekusi	Melaksanakan	Menerapkan suatu prosedur pada tugas yang familier (misalnya, membagi satu bilangan dengan bilangan lain, kedua bilangan ini terdiri dari beberapa digit)

Kategori dan Proses Kognitif	Nama-nama Lain	Definisi dan Contoh
b. Mengimplemen- tasikan	Menggunakan	Menerapkan suatu prosedur pada tugas yang tidak familier (misalnya, menggunakan hukum newton kedua pada konteks yang tepat)
C4. Menganalisis – memecah materi jadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antarbagian itu dan hubungan antara bagian-bagian tersebut dan keseluruhan struktur atau tujuan		
4.1. Membedakan	Menyendirikan, memilah, memfokuskan, memilih	Membedakan bagian materi pelajaran yang relevan dari yang tidak relevan, bagian yang penting dari yang tidak penting (membedakan antara bilangan yang relevan dan bilangan yang tidak relevan dalam soal cerita matematika)
4.2. Mengorganisasi	Menemukan koherensi, memadukan, membuat garis besar, mendeskripsikan peran, menstrukturkan,	Menentukan bagaimana elemen-elemen berkerja atau berfungsi dalam sebuah struktur (misalnya, menyusun bukti-bukti dalam cerita sejarah jadi bukti-bukti yang mendukung dan menentang suatu penjelasan historis)
4.3. Mengatribusikan	Mendekonstruksi	Menentukan sudut pandang, bias, nilai, atau maksud di balik materi pelajaran (misalnya, menunjukkan sudut pandang penulis suatu esai sesuai dengan pandangan politik si penulis)
C5. Mengevaluasi – mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan/ atau standar		
5.1. Memeriksa	Mengoordinasi, mendeteksi, memonitor, menguji	Menemukan inkonsistensi atau kesalahan dalam suatu proses atau produk; menentukan apakah suatu proses atau produk memiliki konsistensi internal; menemukan efektivitas suatu prosedur yang sedang dipraktikkan (misalnya, memeriksa apakah kesimpulan-kesimpulan seseorang ilmuwan sesuai dengan data-data amatan atau tidak)

Kategori dan Proses Kognitif	Nama-nama Lain	Definisi dan Contoh
5.2. Mengkritik	Menilai	Menemukan inkonsistensi antara suatu produk dan kriteria eksternal, menentukan apakah suatu produk memiliki konsistensi eksternal; menemukan ketepatan suatu prosedur untuk menyelesaikan masalah (misalnya, menentukan satu metode untuk menyelesaikan suatu masalah)
C6. Mencipta – memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisinal		
6.1. Merumuskan	Membuat hipotesis	Membuat hipotesis-hipotesis berdasarkan kriteria (misalnya, membuat hipotesis tentang sebab-sebab terjadinya suatu fenomena)
6.2. Merencanakan	Mendesain	Merencanakan prosedur untuk menyelesaikan suatu tugas (misalnya, merencanakan proposal penelitian tentang topik sejarah tertentu)
6.3. Memproduksi	Mengkonstruksi	Menciptakan suatu produk (misalnya, membuat habitat untuk spesies tertentu demi suatu tujuan)

Jenjang 1 sampai dengan 3 digolongkan sebagai keterampilan berfikir dasar (*basic thinking skill*), sedangkan jenjang 4 sampai dengan 6 dimasukan ke keterampilan berfikir yang lebih tinggi (*higher order thinking skill*). Taksonomi Bloom sangat besar manfaatnya dalam merencanakan pembelajaran dan mengorganisasi keterampilan berfikir dalam 6 jenjang, dari mulai yang paling dasar sampai ke tingkat yang lebih tinggi. Untuk siswa SD kelas 4, jenjang yang akan dicapai ialah jenjang 1 sampai dengan 3 yang digolongkan sebagai keterampilan berfikir dasar. Dalam penelitian ini, fokus yang akan diamati adalah ranah kognitif mencakup mengingat,

memahami, dan mengaplikasikan pada keterampilan membaca dan menulis aksara Jawa setelah penggunaan aplikasi *Hanacaraka*.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan hasil dari suatu proses yang di dalamnya terlibat sejumlah factor yang saling mempengaruhi. Hal tersebut didukung oleh Wasliman (dalam Susanto 2013: 12) yang menyatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Secara terperinci uraian mengenai faktor eksternal dan internal ialah sebagai berikut:

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

b. Faktor Eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah, dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orangtua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.

Sedangkan menurut Sudjana (1989: 39) hasil belajar yang dicapai oleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa yang besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

a. Kecerdasan Anak

Kemampuan intelegensi seseorang sangat memengaruhi terhadap cepat dan lambatnya penerimaan informasi serta terpecahkan atau tidaknya suatu permasalahan. Kecerdasan siswa sangat membantu pengajar untuk menentukan apakah siswa itu mampu mengikuti pelajaran yang diberikan dan untuk meramalkan keberhasilan siswa setelah mengikuti pelajaran yang diberikan meskipun tidak akan terlepas dari faktor lainnya.

Kemampuan merupakan potensi dasar bagi pencapaian hasil belajar yang dibawa sejak lahir. Alferd Binnet membagi intelegensi ke dalam tiga aspek kemampuan, yaitu: *direction*, *adaptation*, *criticism*. Pertama, *direction* artinya kemampuan untuk memusatkan kepada suatu masalah yang dipecahkan. Kedua, *adaptation* artinya kemampuan untuk mengadakan adaptasi terhadap suatu masalah yang dihadapinya secara fleksibel di dalam menghadapi masalah. Ketiga, *criticism* artinya kemampuan untuk mengadakan kritik, baik terhadap masalah yang dihadapi maupun terhadap dirinya sendiri.

b. Kesiapan atau Kematangan

Kesiapan atau kematangan adalah tingkat perkembangan di mana individu atau organ-organ sudah berfungsi sebagaimana mestinya. Dalam proses belajar, kematangan atau kesiapan ini sangat menentukan keberhasilan dalam belajar tersebut. Oleh karena itu, setiap upaya belajar akan lebih berhasil jika dilakukan bersamaan dengan tingkat kematangan individu, karena kematangan ini erat kaitannya dengan masalah minat dan kebutuhan anak.

c. Bakat Anak

Menurut Chaplin, yang dimaksud dengan bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Dengan demikian, sebetulnya setiap orang memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu. Sehubungan dengan hal tersebut, maka bakat akan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar.

d. Kemauan Belajar

Salah satu tugas guru yang kerap sukar dilaksanakan ialah membuat anak menjadi mau belajar atau menjadi giat untuk belajar. Keengganan siswa untuk belajar mungkin disebabkan karena ia belum mengerti bahwa belajar sangat penting untuk kehidupannya kelak. Kemauan belajar yang tinggi disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar tentunya berpengaruh positif terhadap hasil belajar yang diraihinya.

Karena kemauan menjadi salah satu penentu dalam mencapai keberhasilan belajar.

e. Minat

Secara sederhana minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap pelajaran akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lainnya. Kemudian karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat lagi, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

f. Model Penyajian Materi Pelajaran

Keberhasilan siswa dalam belajar tergantung pula pada model penyajian materi. Model penyajian materi yang menyenangkan, tidak membosankan, menarik, dan mudah dimengerti oleh para siswa tentunya berpengaruh positif terhadap keberhasilan belajar.

g. Pribadi dan Sikap Guru

Siswa, begitu juga manusia pada umumnya dalam melakukan belajar tidak hanya melalui contoh-contoh yang baik dari sikap, tingkah laku, dan perbuatan. Kepribadian dan sikap guru yang kreatif dan penuh inovatif dalam dalam perilakunya, maka siswa akan meniru gurunya yang aktif dan kreatif ini. Pribadi dan sikap guru yang baik ini tercermin dari sikapnya yang ramah, lemah lembut, dan penuh kasih sayang, membimbing dengan penuh perhatian, tidak cepat marah, tanggap

terhadap keluhan atau kesulitan siswa, antusias dan semangat dalam bekerja dan mengajar, memberikan penilaian yang objektif, rajin, disiplin serta bekerja penuh dedikasi dan bertanggung jawab dalam segala tindakan yang ia lakukan.

h. Suasana Pengajaran

Faktor lain yang ikut menentukan keberhasilan siswa dalam belajar ialah suasana pengajaran. Suasana pengajaran yang tenang, terjadinya dialog yang kritis antara siswa dengan guru, dan menumbuhkan suasana aktif di antara siswa tentunya akan memberikan nilai lebih pada proses pengajaran. Sehingga keberhasilan siswa dalam belajar dapat meningkat secara maksimal.

i. Kompetensi Guru

Guru yang profesional memiliki kemampuan-kemampuan tertentu. Kemampuan-kemampuan itu diperlukan dalam membantu siswa dalam belajar. Keberhasilan siswa dalam belajar akan banyak dipengaruhi oleh kemampuan guru yang profesional. Guru yang profesional adalah guru yang memiliki kompetensi dalam bidangnya dan menguasai dengan baik bahan yang akan diajarkan serta mampu memilih metode belajar mengajar yang tepat sehingga pendekatan itu bisa berjalan dengan semestinya.

j. Masyarakat

Dalam masyarakat terdapat berbagai macam tingkah laku manusia dan berbagai macam latar belakang pendidikan. Oleh karena itu,

pantaslah dalam dunia pendidikan lingkungan masyarakatpun akan ikut mempengaruhi kepribadian siswa. Kehidupa modern dengan keterbukaan serta kondisi yang luas banyak dipengaruhi dan dibentuk oleh kondisi masyarakat ketimbang oleh keluarga dan sekolah.

Menarik kesimpulan dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan hasil belajar adalah efek yang dapat dijadikan indikator setelah melakukan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk menyajikan materi agar tidak membosankan. Pada penelitian ini akan diteliti tentang pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar pada kemampuan membaca dan menulis aksara Jawa pada siswa kelas 4 SD N Giwangan.

e. Karakteristik Siswa SD

Usia siswa sekolah dasar berkisar antara 6-12 tahun. Pada usia ini siswa sudah siap untuk belajar dan sekolah karena siswa sudah siap untuk menerima kecakapan-kecakapan baru yang diberikan di sekolah. Siswa kelas 4 SD pada umumnya berusia 10 atau 11 tahun. Piaget (dalam Heruman, 2014: 1) mengemukakan bahwa usia 7 sampai 12 tahun termasuk dalam tahapan operasional konkret. Pada tahapan operasional konkret kemampuan yang tampak adalah kemampuan pada proses berfikir untuk mengoprasikan kaidah-kaidah logika, walaupun masih terkait dengan objek yang bersifat konkret.

Anak pada tahapan operasional konkret memiliki kebutuhan untuk bermain. Seperti yang dijelaskan oleh Oemar Hamalik (2004: 104) bahwa para psikologi anak menekankan pentingnya bermain bagi anak-anak. Bagi anak-

anak, bermain merupakan kegiatan yang alami dan sangat berarti. Dengan belajar sambil bermain maka pembelajaran yang diterima anak akan terasa lebih bermakna. Piaget (dalam Oemar Hamalik, 2004: 104) memandang permainan sebagai pengenalan dan arena untuk melatih perilaku berpikir simbolis dan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas 4 SD termasuk dalam anak pada tahapan operasional konkret, yang struktur kognitif dan pola pikirnya secara umum cenderung ke hal-hal yang bersifat konkret. Dalam pembelajarannya mereka membutuhkan hal-hal yang sifatnya seperti bermain. Aplikasi *Hanacaraka* merupakan media yang bersifat konkret karena menampilkan visual yang bisa langsung dimainkan oleh anak-anak, selain itu aplikasi tersebut berbentuk seperti permainan. Sehingga anak-anak kelas 4 akan belajar membaca dan menulis aksara Jawa sambil bermain.

f. Tinjauan tentang Membaca dan Menulis dalam Pembelajaran Bahasa Jawa

Pembelajaran bahasa Jawa merupakan salah satu muatan lokal yang wajib diajarkan di sekolah-sekolah yang berada di daerah-daerah Provinsi Jawa Tengah, DIY, dan Jawa Timur. Hal tersebut diperkuat dengan disusunnya kurikulum Bahasa, Sastra, dan Budaya Jawa oleh pemerintah untuk menunjang sistem pembelajaran bahasa Jawa dalam dunia pendidikan. Salah satu tujuan dari pembelajaran bahasa Jawa di SD selain agar siswa dapat terampil berkomunikasi secara lisan dan tulisan adalah untuk melestarikan nilai-nilai yang terkandung di dalam kebudayaan Jawa.

1. Pembelajaran Bahasa Jawa

Bahasa Jawa merupakan salah satu bahasa daerah yang menjadi bagian dari kebudayaan Nasional Indonesia. Bahasa daerah berfungsi sebagai alat komunikasi antar anggota masyarakat dan merupakan ciri khas daerah tersebut (Disdikpora DIY, 2010: 1). Ciri khas yang dimiliki oleh suatu bahasa itulah yang membedakan antara satu bahasa dan bahasa lain.

Pelajaran bahasa Jawa sebagai mata pelajaran muatan lokal adalah program untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan berbahasa, pemahaman budaya Jawa dan penyerapan nilai-nilai didalamnya, serta sikap positif terhadap bahasa sastra Jawa (Depdikbud, 1995: 1). Ruang lingkup mata pelajaran bahasa Jawa meliputi; penguasaan kebahasaan, kemampuan memahami, mengapresiasi sastra dan kemampuan menggunakan bahasa Jawa. Selain itu pembelajaran bahasa Jawa mencakup empat aspek keterampilan yakni; mendengarkan, berbicara, membaca dan menulis.

Pembelajaran muatan lokal Bahasa, Sastra, dan Budaya Jawa diarahkan agar peserta didik memiliki kemampuan berkomunikasi menggunakan bahasa Jawa dengan baik dan benar, baik secara lisan maupun tulisan, serta menumbuhkan apresiasi terhadap hasil karya sastra dan budaya Jawa (Disdikpora DIY, 2010: 1).

2. Aksara Jawa

Aksara Jawa merupakan aksara tradisional nusantara yang digunakan untuk menulis bahasa Jawa. Menurut Djati Prihantono aksara Jawa merupakan perkembangan modern aksara Kawi, salah satu turunan aksara

Brahmi yang berkembang di Jawa (2011: 11). Aksara Jawa mulai dikenalkan di Sekolah Dasar pada kelas 4 SD Kompetensi yang harus dikuasai yaitu membaca kata dan kalimat beraksara Jawa *legena* dan menulis kata dan kalimat beraksara Jawa *legena*. (Disdikpora DIY, 2010: 9)

Selain memahami bagaimana mengajarkan membaca dan menulis aksara Jawa, juga perlu diperhatikan cakupan materi yang diajarkan. Aksara Jawa tidak diajarkan sekaligus namun secara bertahap, sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan materi aksara Jawa yang diajarkan di kelas 4 adalah aksara *legena*, *sandhangan*, *panyigeg*. Adapun aturan dan contoh penulisan aksara Jawa secara lebih rinci sesuai dengan pedoman penulisan aksara Jawa (Tim Penyusun, 1994: 5) sebagai berikut:

a. Aksara *Legena*

Aksara *Legena* artinya tanpa busana, belum menggunakan *sandhangan* disebut juga *carakan*. *Carakan* (abjad Jawa) yang digunakan dalam ejaan bahasa Jawa pada dasarnya terdiri atas dua puluh aksara pokok yang bersifat silabik (bersifat kesukukataan). Dua puluh aksara pokok tersebut adalah sebagai berikut.

a Ha	n Na	c Ca	r Ra	k Ka
f Da	t Ta	s Sa	w Wa	l La
p Pa	d Dha	j Ja	y Ya	v Nya
m Ma	g Ga	b Ba	q Tha	z Nga

Gambar 5 Aksara Jawa

b. Sandhangan

Sandhangan ialah tanda yang dipakai sebagai pengubah bunyi di dalam tulisan Jawa. Aksara yang tidak mendapat *sandhangan* diucapkan sebagai gabungan antara konsonan dan vokal. *Sandhangan* aksara Jawa dapat dibagi menjadi dua golongan, yakni sebagai berikut

1) *Sandhangan* bunyi vokal (*Sandhangan* swara)

Sandhangan bunyi vocal terdiri atas lima macam, yaitu:

a) *Sandhangan Wulu* (....i)

Sandhangan wulu dipakai untuk melambangkan vocal *i* di dalam suatu suku kata. *Sandhangan wulu* ditulis di atas bagian akhir aksara. Apabila selain *wulu* juga terdapat *sandhangan* yang lain, *sandhangan wulu* digeser sedikit ke kiri.

Contoh:

wingi *wizi* ‘kemarin’
siti *siti* ‘siti’

b) *Sandhangan Pepet* (....e)

Sandhangan pepet dipakai untuk melambangkan vokal *e* di dalam suku kata. *Sandhangan pepet* ditulis di atas bagian akhir aksara. Apabila selain *pepet* juga terdapat *sandhangan layar*, *sandhangan*

pepet digeser ke kiri dan *sandhangan layar* di tulis di sebelah kanan *pepet*. Apabila selain *pepet* terdapat *sandhangan cecak*, maka *sandhangan cecak* ditulis di dalam *sandhangan pepet*.

Contoh:

<i>bener</i>	bene/	‘benar’
<i>meneng</i>	menet+	‘diam’

c) *Sandhangan Suku (...u)*

Sandhangan suku dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *u* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. *Sandhangan suku* ditulis serangkai di bawah bagian akhir aksara yang mendapatkan *sandhangan* itu.

Contoh:

<i>turu</i>	turu	‘turu’
<i>buku</i>	buku	‘buku’

d) *Sandhangan Taling ([...])*

Sandhangan taling dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *è* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. *Sandhangan taling* ditulis di depan aksara yang dibubuhi *sandhangan* tersebut.

Contoh:

<i>lele</i>	[l][l]	‘lele’
<i>rene</i>	[r][n]	‘kemari’

e) *Sandhangan Taling Tarung ([...o])*

Sandhangan taling tarung dipakai untuk melambangkan bunyi vokal *o* yang bergabung dengan bunyi konsonan di dalam suatu suku kata. *Sandhangan taling tarung* ditulis mengapit aksara yang dibubuhi *sandhangan* itu.

Contoh:

<i>loro</i>	[lo[ro	‘dua’
<i>coro</i>	[co[ro	‘kecoa’

2) *Sandhangan* penanda konsonan penutup suku kata

Sandhangan penanda konsonan penutup suku kata (*sandhangan panyigeg wanda*) terdiri atas empat macam, yaitu:

a) *Sandhangan wignyan* (...h)

Sandhangan wignyan adalah pengganti *sigegan ha* yaitu *sandhangan* yang dipakai untuk melambangkan konsonan *ha* penutup suku kata. Penulisan *wignyan* diletakan di belakang aksara yang dibubuhi *sandhangan* itu.

Contoh:

<i>gajah</i>	gjh	‘gajah’
<i>warah</i>	wrh	‘nasihat’

b) *Sandhangan layar* (.../)

Sandhangan layar adalah pengganti *sigegan ra* yaitu *sandhangan* yang dipakai untuk melambangkan konsonan *r* penutup suku kata. *Sandhangan layar* ditulis di atas bagian akhir aksara yang dibubuhi *sandhangan* itu.

Contoh:

<i>latar</i>	lt/	‘halaman’
<i>warta</i>	w/t	‘harta’

c) *Sandhangan cecak* (...=.)

Sandhangan cecak adalah pengganti *sigegan nga*, yaitu *sandhangan* yang dipakai untuk melambangkan konsonan *ng* penutup suku kata. *Sandhangan cecak* ditulis di atas bagian akhir aksara yang dibubuhi *sandhangan* tersebut. Apabila selain *cecak*

terdapat *sandhangan pepet*, maka *sandhangan cecak* ditulis di dalam *sandhangan pepet*. Apabila selain *cecak* juga terdapat *wulu*, maka *sandhangan cecak* ditulis di sebelah kanan *sandhangn wulu*.

Contoh:

<i>walang</i>	wl=	‘belalang’
<i>lanang</i>	ln=	‘laki-laki’
<i>gawang</i>	gw=	‘gawang’

d) *Sandhangan pangkon (... \)*

Sandhangan pangkon dipakai sebagai penanda bahwa aksara yang dibubuhi *sandhangan pangkon* itu merupakan aksara mati, aksara konsonan penutup suku kata, atau aksara *panyigeg ing wanda*. *Sandhangan pangkon* ditulis di belakang aksara yang dibubuhi *sandhangan* itu.

Contoh:

<i>dalan</i>	nln \	‘jalan’
<i>papat</i>	ppt \	‘empat’

3. Keterampilan Membaca dan Menulis Aksara Jawa

a. Membaca

Membaca merupakan serangkaian kegiatan pikiran yang dilakukan dengan penuh perhatian untuk memahami suatu informasi melalui indra penglihatan dalam bentuk simbol-simbol yang rumit, yang disusun sedemikian rupa sehingga mempunyai arti dan makna. Membaca merupakan pemahaman bahasa tulis oleh pembaca.

Menurut Tarigan (2008: 7) membaca adalah suatu proses yang dilakukan serta dipergunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang hendak disampaikan oleh penulis melalui media kata-kata atau

bahasa tulis. Crawley dan Mountain (dalam Rahim, 2005: 2) bahwa membaca pada hakikatnya adalah suatu yang rumit yang melibatkan banyak hal, tidak hanya sekedar menghafal tulisan, tetapi juga melibatkan aktivitas visual, berpikir, psikolinguistik, dan metakognitif. Sebagai proses visual membaca merupakan proses menerjemahkan simbol (huruf) ke dalam kata-kata lisan.

Menurut Doman (dalam Dwi Sunar Prasetyono, 2008: 124) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengajarkan membaca kepada siswa, yaitu sebagai berikut.

- 1) Jadikan kegiatan belajar membaca sebagai kegiatan yang menyenangkan dan menggembirakan. Belajar membaca dapat dilakukan melalui permainan yang mengasyikan dan bukan sesuatu yang menyulitkan. Belajar adalah hadiah dan bukan hukuman. Belajar adalah suatu yang menggembirakan dan bukan tugas yang membosankan. Belajar merupakan kesempatan yang harus dinikmati bukan tugas yang harus dihindari.
- 2) Waktu membaca hendaknya tidak terlalu lama agar siswa tidak cepat bosan. Bagi siswa SD rentang waktu konsentrasi maksimal adalah 45 menit.
- 3) Pilihlah waktu yang tepat dan kondisi hati yang tenang dalam mengajarkan siswa belajar membaca. Suasana yang tidak tenang dan bising akan dapat mengganggu perhatian siswa.

- 4) Jangan memaksa siswa untuk belajar membaca atau bertindak terlalu keras ketika siswa tidak mau belajar membaca.

Menurut Agus Hariyanto (2009: 88) prinsip umum dan kiat membelajarkan membaca yaitu sebagai berikut.

- 1) Kemampuan membaca membutuhkan proses yang berlangsung kontinu dan bertahap.
- 2) Penggunaan alat bantu untuk memberikan efek senang terhadap siswa, sehingga siswa tidak merasa jenuh ketika sedang belajar.
- 3) Jangan ragu untuk bereksplorasi dalam mencari terobosan atau teknik baru yang lebih mudah dan menyenangkan untuk membelajarkan membaca pada siswa.

Menurut Glen Doman (dalam Dwi Sunar Prasetyono, 2008: 126) metode sehebat apapun jika tidak didukung oleh suasana yang mengasyikan, maka akan menyebabkan rasa malas bagi siswa untuk diajak belajar membaca. Oleh karena itu pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Hanacaraka diharapkan mampu membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan.

Pembelajaran membaca aksara Jawa pada umumnya sama dengan pembelajaran membaca huruf Latin. Hanya ada satu perbedaan yang terletak pada cara membaca huruf. Cara membaca aksara Jawa bersifat silabik, yaitu saat aksara Jawa terdiri dari dua atau lebih huruf latin (bersuku kata). Menurut Suwardi Endraswara (2009: 86) ada beberapa prinsip belajar aksara Jawa yang perlu guru perhatikan sebagai berikut.

- 1) *Imitating*, adalah belajar aksara Jawa yang hanya meniru dari pengajar, buku, maupun apa saja yang pernah dilihat. Kekuatan memori subjek siswa akan diuji dalam meniru cara membaca aksara Jawa, baik terkait membaca tulisan jejeg (tegak) maupun dhoyong (miring). Oleh sebab itu, guru perlu memberikan contoh membaca aksara Jawa yang tepat.
- 2) *Remembering*, adalah belajar aksara Jawa dengan metode memberdayakan daya ingat. Dalam belajar aksara Jawa, daya ingat adalah faktor penting untuk mencapai keberhasilan pembelajaran. Siswa diharuskan mengingat bentuk-bentuk aksara Jawa dan bunyinya agar dapat membacanya.
- 3) *Reformulating*, adalah langkah belajar aksara Jawa dengan mencoba menulis ulang yang pernah diingat, dilihat dalam contoh.
- 4) *Creating*, adalah langkah mencipta aksara Jawa.

Jadi membaca merupakan proses komunikasi. Di dalam kata “membaca” terdapat aktivitas atau proses penangkapan dan pemahaman sejumlah pesan (informasi) dalam bentuk tulisan. Membaca aksara Jawa sama dengan membaca huruf latin hanya perbedaannya terletak pada cara membaca huruf, aksara Jawa dibaca secara silabik. Membaca juga merupakan kegiatan otak untuk mencerna dan memahami serta memaknai simbol-simbol.

Aktivitas membaca telah merangsang otak untuk melakukan olah pikir memahami makna yang terkandung dalam rangkaian simbol-simbol

(tulisan). Semakin sering seseorang membaca maka semakin tertantang seseorang untuk terus berpikir terhadap apa yang mereka telah baca. Jadi, semakin sering berlatih membaca aksara Jawa maka akan semakin merangsang otak untuk menghafal tulisan-tulisan Jawa dan artinya dalam bahasa latin. Dalam penelitian ini aplikasi *Hanacaraka* digunakan untuk lebih memudahkan siswa dalam belajar membaca aksara Jawa. Aplikasi *Hanacaraka* diharapkan dapat lebih menarik perhatian siswa dalam belajar membaca aksara Jawa.

b. Menulis

Menulis merupakan salah satu keterampilan berbahasa. Dalam keterampilan menulis dibutuhkan unsur kebahasaan seperti kosakata dan gramatik, serta ide atau gagasan yang akan dituangkan pada sebuah tulisan. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Suparno (2004: 13) yang mengatakan bahwa menulis adalah suatu proses kreatif dengan menuangkan ide atau gagasan dalam bentuk tulisan yang memiliki tujuan, misalnya menginformasikan, meyakinkan atau menghibur.

Kemampuan menulis menurut Iskandarwassid (2011: 248) adalah kemampuan yang mengandalkan kemampuan berbahasa yang bersifat aktif produktif, seperti keterampilan berbicara. Kedua keterampilan tersebut, merupakan keterampilan untuk menyampaikan gagasan, ide atau pendapat yang berasal dari diri pemakai bahasa kepada orang lain melalui bahasa.

Menulis aksara Jawa berarti kemampuan menulis tulisan Jawa, artinya dapat menulis suatu kata atau kalimat dengan menggunakan aksara Jawa. Dalam penelitian ini aplikasi *Hanacaraka* digunakan untuk lebih memudahkan siswa dalam belajar menulis aksara Jawa. Aplikasi *Hanacaraka* diharapkan dapat lebih menarik perhatian siswa agar lebih termotivasi untuk belajar menulis huruf Jawa.

g. Kerangka Pikir

Bahasa Jawa merupakan bahasa yang penting karena menjadi salah satu kearifan lokal dan sarana berkomunikasi antar masyarakat Jawa. Oleh karena itu bahasa Jawa perlu tetap dilestarikan dan diajarkan kepada generasi penerus. Upaya Pemerintah untuk tetap melestarikan bahasa Jawa telah terbukti dengan diwajibkannya mata pelajaran bahasa Jawa dalam muatan lokal di SD, SMP, hingga SMA. Tetapi yang ada saat ini peserta didik kurang tertarik untuk mempelajari bahasa Jawa, khususnya dalam hal membaca dan menulis aksara Jawa. Peserta didik kurang dapat menguasai materi tersebut karena dianggap sulit dan tidak menarik. Selain ini salah satu penyebab kurang tertariknya peserta didik untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa karena cara guru mengajar dianggap kurang menarik dan membosankan. Guru yang mengajar hanya dengan metode konvensional dan sumber belajar yang digunakan hanya mengacu pada LKS saja.

Berdasarkan masalah yang ditemui dari hasil observasi yang telah dilakukan, peneliti memilih media pembelajaran berupa aplikasi *Hanacaraka* sebagai upaya untuk memudahkan siswa belajar membaca dan menulis aksara

Jawa. Penggunaan aplikasi tersebut diharapkan dapat menarik perhatian siswa dan memperkuat motivasi sehingga membantu memudahkan siswa dalam belajar membaca dan menulis aksara Jawa. khususnya siswa kelas 4 di SD N Giwangan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa bagi siswa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta.

h. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dari kerangka berpikir di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah penggunaan aplikasi *Hancaraka* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa 4 SD N Giwangan Yogyakarta.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Menurut Nanang Martono (2010: 20), terdapat dua jenis pendekatan penelitian, yaitu pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan kata-kata atau kalimat dari individu, buku, dan sumber lain. Sedangkan penelitian kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan data berupa angka, yang kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah. Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, peneliti akan menggunakan penelitian kuantitatif karena peneliti beranggapan bahwa semua gejala yang akan diamati dapat diukur dan diubah dalam bentuk angka, sehingga memungkinkan digunakannya teknik-teknik analisa statistik.

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *pre-eksperimental* atau *quasi eksperimen*. Menurut Sugiyono (2013: 161), metode ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel terikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas, yaitu pemanfaatan aplikasi Hanacaraka terhadap variabel terikat berupa hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa. Dalam penelitian ini, peneliti meneliti hasil belajar siswa dalam kondisi sebelum diberi perlakuan, saat diberi perlakuan, dan kondisi setelah diberi perlakuan (kondisi akibat dari perlakuan).

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, variabel merupakan gejala yang perlu diamati. Menurut Direktorat Pendidikan Tinggi Depdikbud (dalam Cholid dkk, 2007: 118), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian. Sejalan dengan itu Suharsimi Arikunto (2013: 161) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Terdapat dua macam variabel dalam penelitian, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel-variabel tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Variabel bebas

Menurut Sugiyono (2013: 61) variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya. Pada penelitian ini variabel bebas yang digunakan yaitu penggunaan aplikasi *Hanacaraka*.

2. Variabel terikat

Menurut Sugiyono (2013: 61) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikatnya yaitu hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD N Giwangan Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester 2 tahun ajaran 2015/2016.

D. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada satu kelas secara utuh, maka dibutuhkan penentuan subjek penelitian. Subjek penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2010: 188) merupakan subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Maka dari itu, subjek penelitian untuk meneliti tentang pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif siswa adalah siswa kelas 4A SD Negeri Giwangan Yogyakarta yang berjumlah 30 siswa.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah desain *one group pre-test post-test design*. Menurut Sugiyono (2013: 163) desain ini terdapat *pre-test* sebelum diberi perlakuan, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Kelompok	Pengukuran Awal	Perlakuan	Pengukuran Akhir
KE	T ₁	X	T ₂

Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen

T₁ : Tes sebelum perlakuan untuk mengetahui kondisi awal

X : Perlakuan

T₂ : Tes setelah perlakuan untuk mengetahui akibat dari perlakuan

1. Pre-test Sebelum Perlakuan

Pre-test sebelum perlakuan dilakukan sebanyak satu kali dengan memberikan instrumen/ soal tes yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar/ kemampuan awal siswa. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes. Instrumen tes terdiri dari 10 butir soal, soal 1 sampai 5 digunakan untuk mengukur kemampuan membaca aksara Jawa, sedangkan soal nomor 6 sampai 10 digunakan untuk mengukur kemampuan menulis aksara Jawa.

2. Pelaksanaan/perlakuan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali. Waktu yang digunakan untuk satu kali pertemuan adalah 2x35 menit. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian ini pada setiap pertemuan adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Persiapan

Kegiatan persiapan yang dilakukan adalah mempersiapkan ruangan dan peralatan yang diperlukan. Setelah itu mengkondisikan kelas dengan membagi siswa menjadi 6 Kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Sebelum memulai pelajaran peneliti mengucapkan salam pembuka dan bersama siswa membaca doa sebelum pelajaran dimulai.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru membuka aplikasi *Hancaraka* lalu diperlihatkan kepada siswa.
- 2) Siswa diminta menggunakan aplikasi *Hanacaraka*.

- 3) Guru mengintruksikan dan membimbing siswa untuk mempelajari hanya bagian yang diajarkan di kelas 4, yaitu aksara *nglegena*, *sandhangan*, dan *panyigeg*.
- 4) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa kepada setiap kelompok.
- 5) Siswa diminta mengerjakan Lembar Kerja Siswa secara berkelompok.
- 6) Siswa diminta maju untuk mengerjakan soal di papan tulis.

c. Kegiatan Penutup

Selesai penggunaan aplikasi *Hanacaraka* peneliti bersama dengan siswa membahas materi yang telah diajarkan, kemudian dilanjutkan dengan mengucapkan salam untuk menutup pembelajaran.

3. Post-test Setelah Perlakuan

Pelaksanaan penelitian ini setelah dilakukan sebanyak tiga kali kemudian peneliti memberikan *post-test* yang berupa soal tes. Soal tes yang diberikan kepada siswa adalah soal tes yang sama ketika dilakukan *pre-test* sebelum perlakuan. Tujuan dilakukan *post-test* adalah untuk mengetahui bagaimana perubahan hasil belajar/ kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan aplikasi *Hanacaraka*.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam suatu penelitian merupakan bagian yang sangat penting, karena data yang diperoleh akan menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara, tes, dokumentasi. Masing-masing metode dan kegunaannya akan dijelaskan seperti dibawah ini.

1. Wawancara

Menurut Sukandarrumidi (2006: 88) wawancara adalah suatu proses tanya jawab lisan, dalam mana dua orang atau lebih berhadapan secara fisik, yang satu dapat melihat muka yang lain dan mendengar dengan telinga sendiri dari suaranya. Wawancara dilakukan dengan guru kelas 4A dan siswa-siswi kelas 4A di SD N Giwangan Yogyakarta. Data hasil wawancara ini diolah untuk mengungkap data awal, yaitu untuk mengetahui kondisi awal pembelajaran bahasa Jawa dalam hal membaca dan menulis aksara Jawa.

2. Tes

Menurut Husein (2011: 52) tes digunakan untuk mengumpulkan data yang sifatnya mengevaluasi hasil proses atau untuk mendapatkan kondisi awal sebelum proses (*pre-test*) dan kondisi setelah proses (*post-test*). Instrumen tes yang akan digunakan yaitu *pre-test* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan *post-test* digunakan untuk mengetahui hasil belajar setelah menggunakan aplikasi *Hanacaraka*.

3. Dokumentasi

Menurut Irawan dalam (Sukandarrumidi, 2006: 100) dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang ditujukan kepada subjek penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah lembar RPP dan foto-foto siswa saat pembelajaran sedang berlangsung, dokumentasi digunakan sebagai bukti-bukti penguat hipotesis.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan cara/alat yang digunakan untuk memperoleh data. Jenis instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Uhar Suharsaputra (2012: 95) tes merupakan suatu alat ukur yang diberikan pada individu/responden untuk mendapatkan jawaban-jawaban, baik secara tertulis maupun lisan sehingga dapat diketahui kemampuan individu/responden yang bersangkutan.

Secara lebih spesifik, dalam penelitian ini akan digunakan tes prestasi belajar yang dimaksudkan untuk mengetahui/mengukur kemampuan dan penguasaan terhadap hasil dari proses pembelajaran. Instrumen yang akan digunakan sebagai berikut:

1. Soal Tes

Instrumen tes hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa kelas 4 ini dipergunakan sebelum dan setelah pembelajaran aksara Jawa menggunakan aplikasi Hanacaraka. Tes sebelum (*pretest*) pembelajaran aksara Jawa menggunakan aplikasi Hanacaraka untuk mengukur kemampuan awal siswa terkait hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Adapun tes setelah (*posttest*) pembelajaran aksara Jawa menggunakan aplikasi *Hanacaraka* bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *Hanacaraka*.

Soal tes terdiri dari 10 butir. Soal nomor 1 sampai 5 berbentuk tes objektif pilihan ganda yang bersifat mengukur dan berisi jawaban-jawaban yang memiliki standar jawaban tertentu sehingga dapat digunakan untuk

mengukur kemampuan membaca aksara Jawa. Sedangkan soal nomor 6 sampai 10 berbentuk tes subjektif uraian yang mengandung pertanyaan yang pengerjaan soalnya harus dilakukan dengan cara mengekspresikan pikiran digunakan untuk mengukur kemampuan menulis aksara Jawa. Kisi-kisi instrumen tes adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor soal	Jumlah item
7.3 Membaca kata dan kalimat beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan swara</i> dan <i>panyigeg</i>	7.3.1 Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa <i>legena</i> .	1	1
	7.3.2 Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan swara</i> .	2	1
	7.3.3 Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan panyigeg</i> .	3	1
	7.3.4 Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan (swara dan panyigeg)</i>	4,5	2
8.2 Menulis kata dan kalimat beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan swara</i> dan <i>panyigeg</i>	8.2.1 Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa <i>legena</i> .	6	1
	8.2.2 Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan swara</i> .	7	1

	8.2.3 Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan panyigeg</i>	8	1
	8.2.4 Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan <i>sandhangan (swara dan panyigeg)</i>	9,10	2

H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang valid dan reliable dalam pengumpulan data merupakan suatu hal yang sangat penting. Instrumen yang valid dan reliable akan menghasilkan data penelitian yang juga valid dan reliable. Untuk mengetahui instrumen yang akan digunakan adalah valid dan reliable dapat diketahui melalui uji validitas dan uji reliabilitas instrumen.

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas menurut Suharsimi Arikunto (2013: 211) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang diperoleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Instrumen dalam penelitian ini dikatakan valid jika dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa.

Sugiyono (2013: 125) menyatakan bahwa ada tiga macam pengujian validitas instrumen yaitu pengujian validitas konstruk, pengujian validitas isi, pengujian validitas eksternal. Untuk instrumen berupa tes, pengujian validitasnya berupa validitas isi sebagai pengukur tingkat validitasnya. Validitas isi dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Untuk menguji validitas butir-butir lebih lanjut, perlu dikonsultasikan dengan ahlinya (*experts judgement*). Setelah dikonsultasikan kepada *expert judgement* yaitu Ibu Supartinah, M.Hum dosen PGSD pengampu materi bahasa Jawa, terdapat tiga butir soal yang perlu diperbaiki. Tiga butir soal tersebut adalah butir soal nomor 3, 4, dan 5. Tiga butir soal tersebut dirasa belum bisa diajarkan di kelas 4 sehingga perlu untuk memperbaiki soal tersebut.

Setelah dilakukan *judgement* oleh para ahli dan memperbaiki butir-butir soal yang perlu diperbaiki, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba instrumen. Uji coba dilakukan tanggal 3 Juni 2016 pada kelas 4B SD N Giwangan, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi *product moment pearson* dengan bantuan SPSS 22. Soal pilihan ganda, dan soal uraian dikatakan valid apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berikut adalah t_{tabel} untuk jumlah N tertentu:

Tabel 3. Nilai t_{tabel}

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%
5	0,878	0,999	35	0,334	0,430
10	0,632	0,765	40	0,312	0,403
15	0,514	0,641	45	0,294	0,380
20	0,444	0,561	50	0,279	0,361
25	0,396	0,505	55	0,266	0,345
30	0,361	0,463	60	0,244	0,317

N adalah jumlah siswa yang digunakan untuk subjek uji coba, N yang digunakan berjumlah 29 siswa sehingga t_{tabel} yang digunakan adalah taraf signifikan 5% yaitu 0,361. Setelah dihitung menggunakan bantuan *SPSS 22* didapatkan hasil bahwa soal nomor 1 sampai 10 dapat dinyatakan valid dengan tabel berikut:

Tabel 4. Validitas Instrumen

Soal	T_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
Nomor 1	0.632 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 2	0.733 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 3	0.733 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 4	0.632 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 5	0.489 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 6	0.553 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 7	0.810 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 8	0.853 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 9	0.919 ^{**}	0.361	VALID
Nomor 10	0.856 ^{**}	0.361	VALID

(terlampir di lampiran hal)

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah ketepatan suatu tes apabila diteskan kepada subjek yang sama. Sugiyono (2013: 173) menyatakan bahwa instrumen dapat dikatakan reliable jika instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan *SPSS 22 for windows*. Berikut rumusnya:

Untuk mengetahui apakah instrumen tersebut reliabel atau tidak, langkah selanjutnya adalah mengonsultasikan dengan harga kritik atau standar reliabilitas. Apabila didapatkan nilai *Croanbach's* kurang dari 0,600 berarti buruk, sekitar 0,700 berarti diterima, dan lebih dari atau sama dengan 0,800 berarti baik.

Setelah dihitung menggunakan *SPSS 22* didapatkan hasil bahwa soal pilihan ganda mempunyai nilai *Croanbach's* sebesar 0,621, jika dibandingkan dengan harga kritik, $0,621 > 0,600$ yang berarti instrumen dapat dikatakan tidak buruk. Sedangkan untuk soal uraian mempunyai nilai *Croanbach's* sebesar 0,865, jika dibandingkan dengan harga kritik, $0,865 > 0,800$ yang berarti instrumen dapat dikatakan baik. Untuk olah data statistiknya dapat dilihat pada lampiran halaman 113.

I. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya ialah melakukan analisis data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data statistik untuk mengetahui hasil belajar kognitif aksara Jawa. Teknik analisis data yang

digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif sedangkan uji hipotesis menggunakan gain skor.

1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013: 147) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan prosentase.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh hasil belajar kognitif aksara Jawa pada kelas yang menggunakan aplikasi *Hanacaraka*. Pengujian hipotesis menggunakan gain skor. Gain skor digunakan untuk mengetahui keefektifan aplikasi *Hanacaraka* dengan mengetahui ada tidaknya pengaruh positif. Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) yang merupakan hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. H_a : Ada pengaruh yang positif dari penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa kelas 4 SD N Giwangan.

- b. H_0 : Tidak ada pengaruh yang positif dari penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa kelas 4 SD N Giwangan.

Kriteria penerimaan atau penolakan H_a adalah sebagai berikut:

- a. Jika ada peningkatan positif maka H_a diterima, dan H_0 ditolak
- b. Jika tidak ada peningkatan positif maka H_0 diterima, dan H_a ditolak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menerapkan keilmuan Teknologi Pendidikan yaitu pada kawasan pemanfaatan. Media pembelajaran yang dimanfaatkan adalah aplikasi *Hanacaraka* untuk belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas 4A SD N Giwangan Yogyakarta yang berjumlah 30 anak.

Pelaksanaan kegiatan dengan aplikasi *Hanacaraka* meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan penutup. Kegiatan awal meliputi membuka proses belajar, berdoa bersama, serta menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti diawali dengan penyajian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media sebagai berikut.

- a. Pertemuan pertama (perlakuan I), peneliti meminta siswa memperhatikan penjelasan mengenai aksara Jawa *legena* dan *sandhangan swara*, setelah itu siswa dibagi menjadi 6 kelompok dengan beranggotakan masing-masing 5 siswa, siswa lalu diminta menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan belajar membaca dan menulis aksara Jawa *legena* dan *sandhangan swara*. Lalu dilanjutkan dengan mengerjakan LKS berupa soal-soal latihan.
- b. Pertemuan kedua (perlakuan II) hampir sama dengan pertemuan pertama hanya materinya yang berbeda, peneliti meminta siswa memperhatikan

penjelasan mengenai aksara Jawa *legena* dan *sandhangan panyigeg*, setelah itu siswa dibagi menjadi 6 kelompok dengan beranggotakan masing-masing 5 siswa, siswa lalu diminta menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan belajar membaca dan menulis aksara Jawa *legena* dan *sandhangan panyigeg*. Lalu dilanjutkan dengan mengerjakan LKS berupa soal-soal latihan.

- c. Pertemuan ketiga (perlakuan III) sama dengan pertemuan pertama dan kedua hanya materi yang digunakan dalam pertemuan ketiga adalah gabungan materi pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua yaitu aksara Jawa *legena* dan ber-*sandhangan swara* dan ber-*sandhangan panyigeg*. Guru menjelaskan tentang *sandhangan swara* dan *sandhangan panyigeg* lalu siswa dibagi menjadi 6 kelompok dengan beranggotakan masing-masing 5 siswa, lalu siswa diminta menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan belajar membaca dan menulis aksara Jawa *legena* dan *sandhangan swara* dan *sandhangan panyigeg*. Lalu dilanjutkan dengan mengerjakan LKS berupa soal-soal latihan.

Kemudian langkah penutup dengan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Siswa diminta oleh guru untuk mengulas kembali materi yang telah diajarkan, meminta anak untuk bertanya apabila ada hal-hal yang belum mereka pahami. Lalu melakukan doa bersama menutup pembelajaran dan guru memberikan salam. Hasil penelitian yang diperoleh berupa data awal hasil belajar aksara Jawa, dan data akhir hasil belajar aksara Jawa. Berikut adalah penjelasan dari hasil penelitian.

a. Deskripsi Hasil Belajar Awal

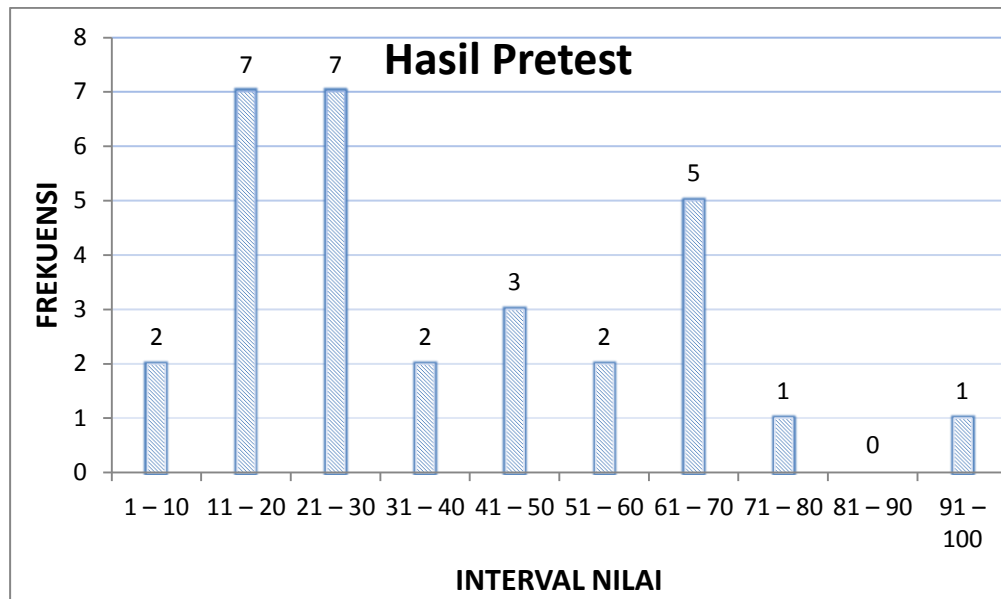
Data awal hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa diperoleh dari pemberian *pre-test*. *Pre-test* berupa 10 butir pertanyaan, butir nomor 1 – 5 digunakan untuk mengukur hasil belajar membaca aksara Jawa, sedangkan butir nomor 6 – 10 digunakan untuk mengukur hasil belajar menulis aksara Jawa.

Pre-test dilakukan sebelum memberi perlakuan berupa penggunaan aplikasi *Hanacaraka*. Berikut adalah tabel distribusi frekuensi nilai *pre-test* melalui perhitungan menggunakan Microsoft Excel.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest*

No	Nilai	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	1 – 10	2	6,6%	2	6,6%
2.	11 – 20	7	23,3%	9	30%
3.	21 – 30	7	23,3%	16	53,3%
4.	31 – 40	2	6,6%	18	60%
5.	41 – 50	3	10%	21	70%
6.	51 – 60	2	6,6%	23	76,6%
7.	61 – 70	5	16,6%	28	93,3%
8.	71 – 80	1	3,3%	29	96,6%
9.	81 – 90	0	0%	29	96,6%
10.	91 – 100	1	3,3%	30	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa, frekuensi siswa yang mendapatkan rentang nilai antara 11-20 dan 21-30 adalah siswa yang paling banyak pada *pretest*. Penjelasan lebih lengkapnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Grafik 1. Hasil *Pretest*

Pada grafik di atas dijelaskan bahwa siswa yang mendapat nilai antara 1 sampai 10 berjumlah 2 orang siswa, yang mendapat nilai antara 11 sampai 20 berjumlah 7 orang siswa, yang mendapat nilai antara 21 sampai 30 berjumlah 7 orang siswa, yang mendapat nilai antara 31 sampai 40 berjumlah 2 orang siswa, yang mendapat nilai antara 41 sampai 50 berjumlah 3 orang siswa, yang mendapat nilai antara 51 sampai 60 berjumlah 2 orang siswa, yang mendapat nilai antara 61 sampai 70 berjumlah 5 orang siswa, yang mendapat nilai antara 71 sampai 80 berjumlah 1 orang siswa, yang mendapat nilai antara 81 sampai 90 tidak ada, sedangkan yang mendapat nilai antara 91 sampai 100 berjumlah 1 orang siswa. Frekuensi perolehan nilai siswa yang paling banyak berada di rentang nilai antara 11 sampai 20 dan nilai 21 sampai 30. Artinya perolehan nilai siswa masih tergolong rendah.

b. Deskripsi Hasil Belajar Akhir

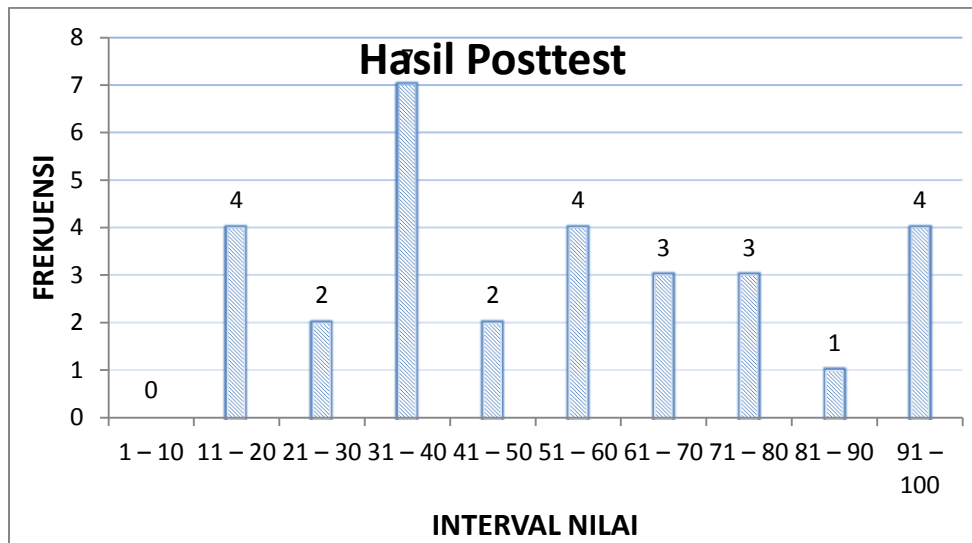
Data akhir hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa diperoleh dari pemberian *post-test*. *Posttest* berupa 10 butir pertanyaan, butir nomor 1 – 5 digunakan untuk mengukur hasil belajar membaca aksara Jawa, sedangkan butir nomor 6 – 10 digunakan untuk mengukur hasil belajar menulis aksara Jawa.

Post-test dilakukan setelah memberi perlakuan berupa penggunaan aplikasi *Hanacaraka*. Berikut adalah tabel distribusi frekuensi nilai *post-test* melalui perhitungan menggunakan Microsoft Excel.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilsi *Posttest*

No	Nilai	Frekuensi	Frekuensi (%)	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Kumulatif (%)
1.	1 – 10	0	0%	0	0%
2.	11 – 20	4	13,3%	4	13,3%
3.	21 – 30	2	6,6%	6	20%
4.	31 – 40	7	23,3%	13	43,3%
5.	41 – 50	2	6,6%	15	50%
6.	51 – 60	4	13,3%	19	63,3%
7.	61 – 70	3	10%	22	73,3%
8.	71 – 80	3	10%	25	83,3%
9.	81 – 90	1	3,3%	26	86,6%
10.	91 – 100	4	13,3%	30	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa, frekuensi siswa yang mendapatkan rentang nilai antara 31-40 adalah siswa yang paling banyak. Hal tersebut mengalami peningkatan dari tabel *pretest* sebelumnya. Penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Grafik 2. Hasil *Posttest*

Pada grafik di atas dijelaskan bahwa siswa yang mendapat nilai antara 1 sampai 10 tidak ada, siswa yang mendapat nilai antara 11 sampai 20 berjumlah 4 orang siswa, yang mendapat nilai antara 21 sampai 30 berjumlah 2 orang siswa, yang mendapat nilai antara 31 sampai 40 berjumlah 7 orang siswa, yang mendapat nilai 41 sampai 50 berjumlah 2 orang siswa, yang mendapat nilai antara 51 sampai 60 berjumlah 4 orang siswa, yang mendapat nilai 61 sampai 70 berjumlah 3 orang siswa, yang mendapat nilai 71 sampai 80 berjumlah 3 orang siswa, yang mendapat nilai 81 sampai 90 berjumlah 1 orang siswa, yang mendapat nilai 91 sampai 100 berjumlah 4 orang siswa. Jika dibandingkan dengan nilai *pretest*, frekuensi perolehan nilai yang terbanyak berada pada rentang nilai antara 11 sampai 20 dan rentang nilai antara 21 sampai 30 yaitu berjumlah 7 orang siswa, pada nilai *posttest* frekuensi perolehan nilai yang terbanyak berada pada rentang nilai 31 sampai 40, selain itu

frekuensi perolehan nilai antara 41 sampai 100 juga cenderung meningkat jika dibandingkan dengan nilai *pretest*.

c. Perbandingan Data Awal dan Akhir Hasil Belajar

Perbandingan antara data awal hasil belajar dan data akhir hasil belajar di lihat dari nilai tertinggi, nilai terendah, mean, median, modus, dan standar deviasi dilakukan dengan tujuan mengetahui perbandingan hasil belajar awal sebelum menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan hasil belajar akhir setelah menggunakan aplikasi *Hanacaraka*. Berikut tabel perbandingannya:

Tabel 7. Perbandingan *pretest* dan *posttest*

Jenis Data	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Mean	Median	Modus	SD
Pre-test	98	10	38,4	29	20	22,83
Post-test	98	14	53	53	32	25,49

(terlampir di lampiran hal 117)

Dilihat pada tabel di atas, perolehan nilai tertinggi sama-sama 98 karena memang ada sebagian kecil siswa yang sudah mampu membaca dan menulis aksara Jawa dengan benar. Tetapi jika dilihat pada mean atau nilai rata-rata keseluruhan siswa, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*. *Pretest* memiliki nilai mean sebesar 38,4 sedangkan *posttest* memiliki nilai mean sebesar 53, yang artinya terdapat peningkatan nilai sebesar 14,6.

Pada nilai median atau nilai tengah keseluruhan siswa, tampak peningkatan dari nilai tengah 29 menjadi nilai 53. Sedangkan pada nilai modus atau nilai yang sering banyak muncul juga terdapat peningkatan

dari nilai modus 20 menjadi 32. Dari tabel perbandingan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan antara hasil belajar siswa sebelum penggunaan aplikasi *Hanacaraka* dan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *Hanacaraka*.

2. Hasil Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum di uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Berikut adalah hasil pengujian prasyarat analisis:

a. Uji Normalitas

Variabel yang diuji dalam penelitian ini adalah variabel hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa. Uji normalitas penelitian ini dilakukan pada skor data awal hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa dari nilai *pretest* dan data akhir hasil belajar membaca dan menulis aksara Jawa dari nilai *posttest*.

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Kolmogrov Smirnov yang dihitung dengan program *SPSS* versi 22. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yakni: *jika nilai signifikansi lebih besar dari taraf kesalahan 5% atau 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.* Berikut tabel rangkuman hasil uji normalitas sebaran data:

Tabel 8. Uji Normalitas

No	Data	Sig. (Kormogorov-Smirnov)	Keterangan
1.	<i>Pre-test</i>	0,017	Berdistribusi Normal
2.	<i>Post-test</i>	0,063	Berdistribusi Normal

(terlampir di lampiran hal 119)

Jika dilihat dari tabel di atas, data *pre-test* maupun data *post-test* berdistribusi normal yakni sebaran data mengikuti sebaran baku normal dengan nilai probabilitas $> 0,05$.

3. Hasil Pengujian Hipotesis

c. Berdasarkan uji prasyarat analisis dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka uji hipotesis sudah dapat dilakukan. Uji hipotesis dilakukan dengan gain skor. Perhitungan gain skor dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh positif. Perhitungan tersebut diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest*. Kriteria penerimaan atau penolakan H_a adalah jika ada peningkatan positif maka H_a diterima dan H_o ditolak. Jika tidak ada pengaruh positif maka H_a ditolak dan H_o diterima.

a. Hasil Uji Hipotesis

Gain skor digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Setelah dihitung dengan menggunakan gain skor, maka hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Uji Hipotesis

No	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	Gain Skor	Presentase kenaikan
1.	44	56	12	12%
2.	20	20	0	0%
3.	20	36	16	16%
4.	66	94	28	28%
5.	34	50	16	16%
6.	72	92	20	20%
7.	10	32	22	22%
8.	18	38	20	20%
9.	22	28	6	6%
10.	26	56	30	30%
11.	24	34	10	10%
12.	70	88	18	18%
13.	28	60	32	32%
14.	64	92	28	28%
15.	98	98	0	0%
16.	50	64	14	14%
17.	60	78	18	18%
18.	26	38	12	12%
19.	20	60	40	40%
20.	20	32	12	12%
21.	50	68	18	18%
22.	66	74	8	8%
23.	12	20	8	8%
24.	24	32	8	8%
25.	32	48	16	16%
26.	30	30	0	0%
27.	52	68	16	16%
28.	20	14	-6	-6%
29.	64	74	10	10%
30.	10	16	6	6%
rata-rata	38.4	53	14,6	14,6%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan antara nilai rata-rata *pretest* dengan nilai rata-rata *posttest* dengan selisih peningkatan sebesar 14,6%. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap hasil belajar yang diperoleh. Menunjukkan bahwa

Hipotesis Alternatif (H_a) diterima, sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta.

B. Pembahasan

Perlakuan dalam penelitian ini berupa penggunaan aplikasi *Hanacaraka* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar aksara Jawa pada siswa kelas 4 SD Giwangan. Penggunaan aplikasi *Hanacaraka* merupakan salah satu kawasan dalam lingkup Teknologi Pendidikan, yaitu kawasan pemanfaatan. Menurut AECT (1994: 41) pemanfaatan adalah tindakan menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Pemanfaatan bertanggungjawab untuk mencocokkan pembelajaran dengan materi dan kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan yaitu pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Hanacaraka* yang dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan dengan materi yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan setelah menggunakan aplikasi *Hanacaraka*. Perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat pada perbedaan nilai yang diperoleh siswa di awal (*pretest*) dan nilai yang diperoleh siswa di akhir (*posttest*). Nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh menggunakan instrumen berupa instrumen tes. Instrumen tes terdiri dari 5 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Soal pilihan ganda digunakan untuk mengukur kemampuan membaca aksara Jawa dan soal uraian digunakan untuk mengukur kemampuan menulis aksara Jawa. Instrumen tes merupakan salah satu alat pengumpul data

yang sebelum disebarkan kepada subjek penelitian telah divalidasi oleh ahli materi yaitu dosen PGSD UNY yang mengampu materi Bahasa Jawa dan diuji coba kepada siswa kelas 4B SD N Giwangan. Dari hasil uji coba kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas selanjutnya adalah melakukan *pretest* dan *posttest* pada subjek penelitian, dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara perolehan hasil belajar awal dan perolehan hasil belajar akhir.

Nilai rata-rata yang diperoleh untuk *pretest* yaitu 38,4 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh untuk *posttest* adalah 53. Dari perhitungan tersebut maka dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan antara hasil belajar awal dan hasil belajar akhir pada kemampuan membaca dan menulis aksara Jawa dengan peningkatan rata-rata sebesar 14,6%. Hal ini sesuai dengan pendapat Wasliman (2007: 158) yang menyatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Dalam penelitian ini penggunaan aplikasi *Hanacaraka* merupakan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar, terbukti dengan meningkatnya rata-rata hasil belajar.

Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *Hanacaraka* dan setelah menggunakan aplikasi *Hanacaraka* juga sesuai dengan pendapat Sudjana & Rivai (1992: 2) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran dalam proses belajar bermanfaat agar: (a) Pembelajaran

lebih menarik perhatian sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa. (b) Materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh siswa. (c) Metode mengajar menjadi lebih variatif sehingga dapat mengurangi kebosanan belajar. (d) Siswa lebih aktif melakukan kegiatan belajar. Sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Hasil *pretest* dan *posttest* di atas kemudian digunakan sebagai data pengujian prasyarat analisis yaitu uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah sebaran datanya berdistribusi normal atau tidak. Data tersebut normal apabila probabilitas/ nilai signifikansi $> 0,05$ pada uji normalitas dengan Kolmogrov-Smirnov. Berdasarkan data yang telah diambil dan dihitung menggunakan software *SPSS* menunjukkan nilai signifikansinya 0,017 untuk *pretest* dan 0,063 untuk *posttest* sehingga dapat dinyatakan bahwa sehingga dapat dinyatakan bahwa baik data *pretest* maupun data *posttest* berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk menjawab hipotesis. Hipotesis yang diajukan peneliti adalah penggunaan aplikasi *Hancaraka* berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa siswa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta. Setelah dihitung dengan menggunakan gain skor, hasil yang diperoleh adalah terdapat peningkatan rata-rata sebesar 14,6%. Berdasarkan perhitungan tersebut menunjukkan bahwa Hipotesis Alternatif (H_a) diterima, sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa siswa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta.

Dilihat dari karakteristik siswa, kelas 4 pada umumnya berusia antara 10 atau 11 tahun. Piaget (dalam Heruman, 2014: 1) mengemukakan bahwa usia 7 sampai 12 tahun termasuk dalam tahapan operasional konkret. Anak pada tahapan operasional konkret memiliki kebutuhan untuk bermain. Seperti dijelaskan Oemar Hamalik (2004: 104) bahwa para psikologi anak menekankan pentingnya bermain bagi anak-anak, dengan belajar sambil bermain maka pembelajaran yang diterima anak akan terasa lebih bermakna.

Sedangkan aplikasi *Hanacaraka* merupakan media yang berbasis multimedia dalam bentuk aplikasi yang berisi permainan-permainan tentang belajar aksara Jawa. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Rayandra Asyhar (2012: 45) yang menyebutkan bahwa multimedia memberikan pengalaman belajar secara langsung, baik dengan cara berbuat dan melakukan di lokasi, maupun dengan cara terlibat seperti permainan, simulasi, dan sebagainya. Sehingga siswa akan merasa lebih senang belajar aksara Jawa dengan menggunakan aplikasi *Hanacaraka*

Selain menggunakan instrumen, penelitian ini juga menggunakan dokumentasi sebagai metode pengumpulan datanya dengan tujuan untuk memperkuat hasil penelitian. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa RPP dan foto-foto siswa saat pembelajaran sedang berlangsung sebagai bukti penguatan hipotesis.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *Hancaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta. Adanya pengaruh dapat

diketahui dari meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *Hancaraka* dan sesudah menggunakan aplikasi *Hancaraka*.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mempunyai keterbatasan yang kemudian bisa berpengaruh pada hasil penelitian. Keterbatasan tersebut yaitu penelitian ini merupakan penelitian eksperimen sehingga peningkatan hasil belajar hanya dapat dilihat pada kelas yang dijadikan subjek penelitian saja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa kelas 4 SD N Giwangan, adanya pengaruh dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran berupa aplikasi *Hanacaraka*. Perolehan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dihitung dengan menggunakan gain skor, yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata sebesar 14,6%. Berdasarkan perhitungan tersebut menunjukkan bahwa Hipotesis Alternatif (H_a) diterima, sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *Hanacaraka* terhadap hasil belajar kognitif aksara Jawa siswa kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengajukan beberapa saran. Beberapa saran tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan, diantaranya:

1. Bagi Guru

- a. Guru dapat menjadikan aplikasi *Hanacaraka* sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran membaca dan menulis aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa.
- b. Mendorong guru untuk lebih inovatif dalam melakukan kegiatan belajar mengajar.

2. Bagi Anak

- a. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan anak dalam membaca dan menulis aksara Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa.
- b. Dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran untuk lebih memudahkan anak dalam belajar membaca dan menulis aksara Jawa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Agus Hariyanto. (2009). *Membuat Siswa Anda Cepat Pintar Membaca*. Yogyakarta: Diva Press.
- Ahmad Rohani. (1997). *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arif S. Sadiman, dkk. (2006). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajawali Grafindo Persad.
- Cholid Narbuko, dkk. (2007). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Depdikbud. (1995). *Kurikulum muatan lokal pendidikan dasar daerah istimewa Yogyakarta, mata pelajaran bahasa jawa*. Yogyakarta: Kanwil Provinsi DIY.
- DISDIKPORA DIY. (2010). *Kurikulum Muatan Lokal, SK dan KD Mata Pelajaran Bahasa, Sastra, dan Budaya Jawa*. Yogyakarta.
- Dwi Sunar Prasetyono. (2008). *Rahasia Mengajarkan Gemar Membaca Pada Siswa Sejak Dini*. Yogyakarta: Think.
- Haryanto. (2015). *Teknologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Heinich, R., Molenda, M., Rusel, J.D., & Smaldino, S.E. (1996). *Instructional Media and Technologies for Learning (4th ed)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc., A Simon & Schuster Company.
- Heruman. (2014). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Husein Umar. (2011). *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Ihsan, H. Fuad. (2003). *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Iskandarwasid, Dadang Suhendar. (2011). *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Ken Adams. (2006). *Semua Anak Jenius! Aktivitas Seru untuk Mengembangkan Kecerdasan Anak Usia 0-11 Tahun*. Jakarta: Erlangga.
- Latuheru, John D. (1988). *Media Pembelajaran: Dalam proses belajar Mengajar Masa kini*. Depdikbud.
- Lorin W. Anderson. (2015). *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Made Wena. (2011). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nanang Martono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Oemar Hamalik. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Rahim, Farida. (2005). *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rayandra Asyhar. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Seels, Barbara B & Richey, Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Sudjana, Nana, Ahmad Rivai. (1989). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- _____ (1992). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukandarrumidi. (2006). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sukiman. (2012). *Pengembang Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Pustaka Intan Madani.
- Suparno Yunus, Mohammad. (2004). *Keterampilan Dasar Menulis*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sutirman. (2013). *Media & Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suwardi Endraswara. (2009). *30 Metode Pembelajaran Bahasa dan Sastra Jawa*. Yogyakarta: Kuntul Press.
- Tarigan, Henry Guntur. (2008). *Menulis: Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa Bandung.
- Tim Penyusun Pedoman Penulisan Aksara Jawa. (1994). *Pedoman Penulisan Aksara Jawa*. Yogyakarta: Yayasan Pustaka Nusantara.
- Uhar Suharsaputra. (2012). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung: Refika Aditama.
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 diakses di <http://sumberdaya.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/02/uu-nomor-20-tahun-2003-tentang-Sisdiknas.pdf>

LAMPIRAN

LAMPIRAN I

RPP

Daftar Hadir

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Giwangan Yogyakarta

Mata Pelajaran : Bahasa Jawa

Kelas/Semester : IV/2

Alokasi Waktu : 6 x 35 menit (3 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

7. Memahami wacana tulis sastra dan non sastra dalam kerangka budaya Jawa.
8. Mengungkapkan wacana tulis sastra dan non sastra dalam kerangka budaya Jawa.

B. Kompetensi Dasar

- 7.3 Membaca kata dan kalimat beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan swara* dan *panyigeg*.
- 8.2 Menulis kata dan kalimat beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan swara* dan *panyigeg*.

C. Indikator

Membaca

1. Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa *legena*.
2. Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan swara*.
3. Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan panyigeg*
4. Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan (swara dan panyigeg)*

Menulis

1. Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa *legena*.

2. Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan swara*.
3. Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan panyigeg*
4. Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan (swara dan panyigeg)*

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mendengarkan penjelasan dari guru dan belajar menggunakan aplikasi *Hanacaraka*, siswa dapat:

1. Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa *legena*.
2. Membaca kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan swara* dan *sandhangan panyigeg*.
3. Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa *legena*.
4. Menulis kalimat sederhana beraksara Jawa yang menggunakan *sandhangan swara* dan *sandhangan panyigeg*.

E. Materi Ajar

Aksara *legena*, *sandhangan swara*, dan *sandhangan panyigeg*.

F. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran konvensional dengan media Aplikasi *Hanacaraka*

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan pertama

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan awal	a. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.	5 menit

	<ul style="list-style-type: none"> b. Guru mengajak siswa untuk berdoa. c. Guru mengecek kehadiran siswa. d. Guru memberikan apresepsi tentang aksara <i>legena</i> dan <i>sandhangan swara</i> pada siswa. e. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. f. Siswa diberikan motivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. 	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa memperhatikan penjelasan dan contoh dari guru mengenai aksara Jawa <i>legena</i> dan ber-<i>sandhangan swara</i>. b. Siswa memperhatikan penjelasan cara bermain menggunakan aplikasi <i>Hanacaraka</i>. c. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa. d. Siswa menggunakan aplikasi <i>Hanacaraka</i> dan LKS berupa soal latihan oleh guru. e. Siswa secara berkelompok bermain dengan aplikasi <i>Hanacaraka</i>. f. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKS berupa soal latihan tentang membaca dan menulis aksara Jawa <i>legena</i> dan <i>sandhangan swara</i>. g. Setelah mengerjakan LKS, siswa maju menjawab 	50 menit

	<p>pertanyaan di depan.</p> <p>h. Guru menanggapi jawaban dari siswa.</p> <p>i. Guru meluruskan apabila ada kekeliruan.</p> <p>j. Guru memberi penekanan mengenai materi yang sudah dipelajari.</p> <p>k. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas.</p>	
Penutup	<p>a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	15 menit

2. Pertemuan kedua

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan awal	<p>a. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p> <p>b. Guru mengajak siswa untuk berdoa.</p> <p>c. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>d. Guru memberikan apersepsi tentang aksara <i>legena</i> dan <i>sandhangan panyigeg</i> pada siswa.</p> <p>e. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang</p>	5 menit

	<p>disampaikan oleh guru.</p> <p>f. Siswa diberikan motivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik.</p>	
Kegiatan inti	<p>a. Siswa memperhatikan penjelasan dan contoh dari guru mengenai aksara Jawa <i>legena</i> dan ber-<i>sandhangan panyigeg</i>.</p> <p>b. Siswa memperhatikan penjelasan cara bermain menggunakan aplikasi <i>Hanacaraka</i>.</p> <p>c. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa.</p> <p>d. Siswa menggunakan aplikasi <i>Hanacaraka</i> dan LKS berupa soal latihan oleh guru.</p> <p>e. Siswa secara berkelompok bermain dengan aplikasi <i>Hanacaraka</i>.</p> <p>f. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKS berupa soal latihan tentang membaca dan menulis aksara Jawa <i>legena</i> dan <i>sandhangan panyigeg</i>.</p> <p>g. Setelah mengerjakan LKS, siswa maju menjawab pertanyaan di depan.</p> <p>h. Guru menanggapi jawaban dari siswa.</p> <p>i. Guru meluruskan apabila ada kekeliruan.</p> <p>j. Guru memberi penekanan mengenai materi yang sudah dipelajari.</p>	50 menit

	k. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas.	
Penutup	a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari. b. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.	15 menit

3. Pertemuan ketiga

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan awal	a. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam. b. Guru mengajak siswa untuk berdoa. c. Guru mengecek kehadiran siswa. d. Guru memberikan apresepsi tentang aksara <i>legena</i> , <i>sandhangan swara</i> dan <i>sandhangan panyigeg</i> pada siswa. e. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. f. Siswa diberikan motivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik.	5 menit
Kegiatan inti	a. Siswa memperhatikan penjelasan dan contoh dari guru	50 menit

	<p>mengenai aksara Jawa <i>legena</i> yang ber-<i>sandhangan swara</i> dan ber-<i>sandhangan panyigeg</i>.</p> <p>b. Siswa memperhatikan penjelasan cara bermain menggunakan aplikasi <i>Hanacaraka</i>.</p> <p>c. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa.</p> <p>d. Siswa menggunakan aplikasi <i>Hanacaraka</i> dan LKS berupa soal latihan oleh guru.</p> <p>e. Siswa secara berkelompok bermain dengan aplikasi <i>Hanacaraka</i>.</p> <p>f. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKS berupa soal latihan tentang membaca dan menulis aksara Jawa <i>legena</i>, <i>sandhangan swara</i> dan <i>sandhangan panyigeg</i>.</p> <p>g. Setelah mengerjakan LKS, siswa maju menjawab pertanyaan di depan.</p> <p>h. Guru menanggapi jawaban dari siswa.</p> <p>i. Guru meluruskan apabila ada kekeliruan.</p> <p>j. Guru memberi penekanan mengenai materi yang sudah dipelajari.</p> <p>k. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas.</p>	
Penutup	<p>a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p>	15 menit

	b. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.	
--	--	--

H. Media dan Sumber Belajar

Media:

Aplikasi Hanacaraka

Sumber:

Lembar Kerja Siswa

I. Evaluasi

1. Prosedur evaluasi : Tes akhir
2. Jenis evaluasi : Tes tertulis
3. Bentuk evaluasi : Membaca dan menulis
4. Alat evaluasi : Soal evaluasi

Yogyakarta, 8 Juni 2016

Mengetahui,

Guru Kelas



Hernani Linda DN, S.Pd

NIP 197702252014062001

Peneliti



Indy Annisa Persada

NIM 12105241038

Daftar Hadir Kelas IV
SD N Giwangan Yogyakarta

No	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
1.	Adit			
2.	Adnin	✓	✓	✓
3.	Afif	✓	✓	✓
4.	Alifia	✓	✓	✓
5.	Aryo	✓	✓	✓
6.	Ayustya	✓	✓	✓
7.	Bintang	✓	✓	✓
8.	Elang	✓	✓	✓
9.	Fikri	✓	✓	✓
10.	Haikal	✓	✓	✓
11.	Hamid	✓	✓	✓
12.	Helin	✓	✓	✓
13.	Idammanarya	✓	✓	✓
14.	Ifha	✓	✓	✓
15.	Intan	✓	✓	✓
16.	Isnaini	✓	✓	✓
17.	Lupita	✓	✓	✓
18.	Lutfi	✓	✓	✓
19.	M. Fauzan	✓	✓	✓
20.	M. Ihsan	✓	✓	✓
21.	Mutiara	✓	✓	✓
22.	Nabila	✓	✓	✓
23.	Naufal	✓	✓	✓
24.	Navita	✓	✓	✓
25.	Panggah	✓	✓	✓
26.	Rio	✓	✓	✓
27.	Ryan	✓	✓	✓
28.	Salim	✓	✓	✓
29.	Sandra	✓	✓	✓
30.	Tabita	✓	✓	✓

LAMPIRAN II

Instrumen

Validasi Instrumen

Instrumen Siswa untuk Pretest

Contoh Jawaban Siswa untuk Posttest

Instrumen

Asma :

Nomer Absen :

I. Kapiliha ukara ingkang mathuk kaliyan waosan, mbunderi a, b, c, utawa d

1. jn lr mt

a. Gana lara untu

b. Jana lara mata

c. Jana lara untu

d. Gana lara mata

2. Sari tuku jamu

a. sri tuku jmu

b. sn i tuku jmu

c. nri tulu jmu

d. sri tuku dmU

3. puji mc [korn\

a. Yuni maca koran

b. Puji gawa koran

c. Yuni gawa koran

d. Puji maca koran

4. Adine Gina lanang

- a. ani[w rin ln=
- b. ani[n gk ln=
- c. **af i[n gin ln=**
- d. tf [n gin ln=

5. Dani mepe gabah

- a. bni [a[y gbh
- b. tni [m[p rbh
- c. **fni [m[p gbh**
- d. tni [m[p gkh

II. Kaserata ukara ing ngandhap menika mawi aksara Jawa

6.	Maca basa jawa	
7.	Roti bolu enak	
8.	Dodi nyapu latar	
9.	Tuku kacamata ireng	
10.	Tuku tape ketan	

Lembar Validasi
Terhadap Instrumen Tes

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/ Ibu.
2. Keterangan Skala Penilaian.
 - 1: berarti "tidak baik"
 - 2: berarti "kurang baik"
 - 3: berarti "cukup baik"
 - 4: berarti "baik"
 - 5: berarti "sangat baik"
3. Bapak/Ibu dapat memberikan saran-saran perbaikan pada kolom saran yang tersedia atau langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi.

B. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Validitas Isi						
1.	Kesesuaian isi soal dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai		✓			
2.	Kesesuaian isi soal dengan kisi-kisi yang telah dirumuskan		✓			
Bahasa dan Penulisan Soal						
3.	Petunjuk penulisan soal dituliskan secara singkat dan jelas		✓			
4.	Menggunakan bahasa Jawa sesuai dengan mata pelajaran bahasa Jawa			✓		
5.	Soal dirumuskan secara singkat dan jelas		✓			
6.	Soal mudah dipahami			✓		

Penilaian secara umum terhadap instrument :

- a. LD (Layak digunakan)
- b. LDR (Layak digunakan dengan revisi)
- c. TLD (Tidak layak digunakan)

C. Saran

perbaiki semua saran

Yogyakarta, 30 Mei 2016

Validator

Supartinah, M. Hum.
19800312 200501 2 001

Contoh jawaban siswa untuk *pretest*:

Asma : Helin/IVA
Nomer Absen : 0

I. Kapiliha ukara ingkang mathuk kaliyan waosan, mbunderi a, b, c, utawa d

1. ~~ꦒꦤꦭꦫꦸꦤꦠ~~

a. Gana lara untu

~~ꦗꦤꦭꦫꦩꦠ~~

c. Jana lara untu

d. Gana lara mata

2. Sari tuku jamu

~~ꦱꦫꦶꦠꦸꦏꦸꦗꦩꦸ~~

b. ~~ꦱꦫꦶꦠꦸꦏꦸꦗꦩꦸ~~

c. ~~ꦱꦫꦶꦠꦸꦏꦸꦗꦩꦸ~~

d. ~~ꦱꦫꦶꦠꦸꦏꦸꦗꦩꦸ~~

3. ~~ꦧꦸꦗꦶꦒꦮꦫꦏꦺꦴꦂꦤ~~

a. Yuni maca koran

b. Puji gawa koran

c. Yuni gawa koran

~~ꦧꦸꦗꦶꦒꦮꦫꦏꦺꦴꦂꦤ~~

60

4. Adine Gina lanang

- ☒ a. lanang gina lanang
- b. lanang gina lanang
- c. lanang gina lanang
- d. lanang gina lanang

5. Dani mepe gabah

- a. lanang gina lanang
- b. lanang gina lanang
- ☒ c. lanang gina lanang
- d. lanang gina lanang

II. Kaserata ukara ing ngandhap menika mawi aksara Jawa

6.	Maca basa jawa	5	lanang gina lanang
7.	Roti bolu enak	2	lanang gina lanang
8.	Dodi nyapu latar	2	lanang gina lanang
9.	Tuku kacamata ireng	3	lanang gina lanang
10.	Tuku tape ketan	3	lanang gina lanang

$$\begin{array}{r}
 5 = 20 \\
 5 = 15 + \\
 \hline
 35 : 0,5 = 70
 \end{array}$$

Asma : IFHA ABDI K.A

Nomer Absen : 0

I. Kapiliha ukara ingkang mathuk kaliyan waosan, mbunderi a, b, c, utawa d

1. ڤڤاڤا ڤاڤا ڤاڤا

a. Gana lara untu

☒ Jana lara mata

c. Jana lara untu

d. Gana lara mata

2. Sari tuku jamu

☒ ڤاڤا ڤاڤا ڤاڤا

b. ڤاڤا ڤاڤا ڤاڤا

c. ڤاڤا ڤاڤا ڤاڤا

d. ڤاڤا ڤاڤا ڤاڤا

3. ڤاڤا ڤاڤا ڤاڤا ڤاڤا

a. Yuni maca koran

b. Puji gawa koran

c. Yuni gawa koran

☒ Puji maca koran

4. Adine Gina lanang

a. ~~ᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮒᮞ᮪ ᮘᮞ᮪~~

b. ᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪

~~ᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮒᮞ᮪ ᮘᮞ᮪~~ 8

d. ᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮒᮞ᮪ ᮘᮞ᮪

5. Dani mepe gabah

~~ᮘᮞ᮪ ᮒᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮘᮞ᮪~~

b. ᮘᮞ᮪ ᮒᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮘᮞ᮪

c. ᮘᮞ᮪ ᮒᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮘᮞ᮪

d. ᮘᮞ᮪ ᮒᮘᮞ᮪ᮒᮘ ᮘᮞ᮪

II. Kaserata ukara ing ngandhap menika mawi aksara Jawa

6.	Maca basa jawa	4	ᮘᮞ ᮘᮞ ᮘᮞ ᮘᮞ ᮘᮞ ᮘᮞ
7.	Roti bolu enak	2	ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪
8.	Dodi nyapu latar		ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪
9.	Tuku kacamata ireng	3	ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪
10.	Tuku tape ketan	3	ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪ ᮘᮞ᮪

$$I = 20$$

$$II = 12$$

$$32 : 0,5 = 64$$

Contoh jawaban siswa untuk *posttest*:


Asma : Helin

Nomer Absen : 8

I. Kapiliha ukara ingkang mathuk kaliyan waosan, mbunderi a, b, c, utawa d


1. Jana lara mata

a. 

~~b. ~~

c. 

d. 


2. 

a. Sari tuku jamu

b. Tari ngombe jamu

c. Sari ngombe jamu

~~d. Tari tuku jamu~~

3. 

a. Yuni maca koran

b. Puji gawa koran

c. Yuni gawa koran

~~d. Puji maca koran~~

- d. ប្រាសាទ ព្រហ្មញ្ញ ក្នុង ព្រះបរមរាជវាំង

6.	Maca basa jawa	5	၆၀၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂
7.	Roti bolu enak	4	၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂
8.	Dodi nyapu latar	3	၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂
9.	Tuku kacamata ireng	4	၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂
10.	Tuku tape ketan	3	၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂ ၁၁၂

$$44 : 0,5 = 88$$

Asma : IFHA AEDI K-1

Nomer Absen : 11

I. Kapiliha ukara ingkang mathuk kaliyan waosan, mbunderi a, b, c, utawa d

1. Jana lara mata

a. ~~lana lara mata~~

☒ b. lara mata

c. lara mata

d. lara mata

2. Tari suku jamu

a. Sari suku jamu

b. Tari ngombe jamu

c. Sari ngombe jamu

☒ d. Tari suku jamu

3. Puji maca koran

a. Yuni maca koran

b. Puji gawa koran

c. Yuni gawa koran

☒ d. Puji maca koran

- d. Adine Tina Nangis

5. Dani mepe gabah

- d. បាអំ ពុលពុល កងរាង

II. Kaserata ukara ing ngandhap menika mawi aksara Jawa

6.	Maca basa jawa	4	ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ
7.	Roti bolu enak	3	ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ
8.	Dodi nyapu latar	5	ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ
9.	Tuku kacamata ireng	4	ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ
10.	Tuku tape ketan	5	ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ

1 = 25

1-211

$$46 \times 2 = 92$$

LAMPIRAN III

Uji Validasi

Uji Reliabilitas

Distribusi Frekuensi

Uji Normalitas

Uji-t

Uji Validitas Instrumen

Soal nomor 1 - 5

		Correlations					
		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4	soal_5	skor_total
soal_1	Pearson Correlation	1	.506**	.262	.628**	-.055	.632**
	Sig. (2-tailed)		.005	.170	.000	.775	.000
	N	29	29	29	29	29	29
soal_2	Pearson Correlation	.506**	1	.517**	.262	.042	.733**
	Sig. (2-tailed)	.005		.004	.170	.830	.000
	N	29	29	29	29	29	29
soal_3	Pearson Correlation	.262	.517**	1	.262	.193	.733**
	Sig. (2-tailed)	.170	.004		.170	.316	.000
	N	29	29	29	29	29	29
soal_4	Pearson Correlation	.628**	.262	.262	1	.174	.632**
	Sig. (2-tailed)	.000	.170	.170		.366	.000
	N	29	29	29	29	29	29
soal_5	Pearson Correlation	-.055	.042	.193	.174	1	.489**
	Sig. (2-tailed)	.775	.830	.316	.366		.007
	N	29	29	29	29	29	29
skor_total	Pearson Correlation	.632**	.733**	.733**	.632**	.489**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.007	
	N	29	29	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Instrumen

Soal nomor 6 -10

		Correlations					
		soal_6	soal_7	soal_8	soal_9	soal_10	skor_total
soal_6	Pearson Correlation	1	.243	.469*	.452*	.310	.553**
	Sig. (2-tailed)		.204	.010	.014	.101	.002
	N	29	29	29	29	29	29
soal_7	Pearson Correlation	.243	1	.665**	.651**	.570**	.810**
	Sig. (2-tailed)	.204		.000	.000	.001	.000
	N	29	29	29	29	29	29
soal_8	Pearson Correlation	.469*	.665**	1	.673**	.607**	.853**
	Sig. (2-tailed)	.010	.000		.000	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29
soal_9	Pearson Correlation	.452*	.651**	.673**	1	.876**	.919**
	Sig. (2-tailed)	.014	.000	.000		.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29
soal_10	Pearson Correlation	.310	.570**	.607**	.876**	1	.856**
	Sig. (2-tailed)	.101	.001	.000	.000		.000
	N	29	29	29	29	29	29
skor_total	Pearson Correlation	.553**	.810**	.853**	.919**	.856**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29	29

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Reliabilitas Instrumen

Soal nomor 1 – 5

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.621	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal_1	2.8621	1.337	.457	.545
soal_2	3.0690	1.067	.486	.502
soal_3	3.0690	1.067	.486	.502
soal_4	2.8621	1.337	.457	.545
soal_5	3.1724	1.362	.126	.711

Uji Reliabilitas Instrumen

Soal nomor 6 – 10

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.865	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal_6	8.3103	35.436	.421	.891
soal_7	9.8621	26.195	.669	.845
soal_8	10.3793	26.530	.755	.819
soal_9	9.8966	24.667	.858	.790
soal_10	9.9655	26.177	.755	.819

Distribusi Frekuensi

Pretest

Statistics

Pretest

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		38.4000
Median		29.0000
Mode		20.00
Std. Deviation		22.83011
Range		88.00
Minimum		10.00
Maximum		98.00

Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.00	2	6.7	6.7	6.7
	12.00	1	3.3	3.3	10.0
	18.00	1	3.3	3.3	13.3
	20.00	5	16.7	16.7	30.0
	22.00	1	3.3	3.3	33.3
	24.00	2	6.7	6.7	40.0
	26.00	2	6.7	6.7	46.7
	28.00	1	3.3	3.3	50.0
	30.00	1	3.3	3.3	53.3
	32.00	1	3.3	3.3	56.7
	34.00	1	3.3	3.3	60.0
	44.00	1	3.3	3.3	63.3
	50.00	2	6.7	6.7	70.0
	52.00	1	3.3	3.3	73.3
	60.00	1	3.3	3.3	76.7
	64.00	2	6.7	6.7	83.3
	66.00	2	6.7	6.7	90.0
	70.00	1	3.3	3.3	93.3

72.00	1	3.3	3.3	96.7
98.00	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Distribusi Frekuensi

Posttest

Statistics

Posttest

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		53.0000
Median		53.0000
Mode		32.00
Std. Deviation		25.49239
Range		84.00
Minimum		14.00
Maximum		98.00

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14.00	1	3.3	3.3	3.3
	16.00	1	3.3	3.3	6.7
	20.00	2	6.7	6.7	13.3
	28.00	1	3.3	3.3	16.7
	30.00	1	3.3	3.3	20.0
	32.00	3	10.0	10.0	30.0
	34.00	1	3.3	3.3	33.3
	36.00	1	3.3	3.3	36.7
	38.00	2	6.7	6.7	43.3
	48.00	1	3.3	3.3	46.7
	50.00	1	3.3	3.3	50.0
	56.00	2	6.7	6.7	56.7
	60.00	2	6.7	6.7	63.3
	64.00	1	3.3	3.3	66.7
	68.00	2	6.7	6.7	73.3
	74.00	2	6.7	6.7	80.0
	78.00	1	3.3	3.3	83.3
	88.00	1	3.3	3.3	86.7

92.00	2	6.7	6.7	93.3
94.00	1	3.3	3.3	96.7
98.00	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Uji Normalitas

Pretest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Pretest
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	38.4000
	Std. Deviation	22.83011
Most Extreme Differences	Absolute	.177
	Positive	.177
	Negative	-.107
Test Statistic		.177
Asymp. Sig. (2-tailed)		.017 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Posttest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Posttest
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	53.0000
	Std. Deviation	25.49239
Most Extreme Differences	Absolute	.155
	Positive	.155
	Negative	-.082
Test Statistic		.155
Asymp. Sig. (2-tailed)		.063 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Uji-t

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	sesudah	53.00	30	25.492	4.654
	sebelum	38.40	30	22.830	4.168

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	sesudah & sebelum	30	.914	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
					95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	sesudah – sebelum	14.600	10.348	1.889	10.736	18.464	7.728	29	.000

LAMPIRAN IV

Dokumentasi Foto

Gambar Aplikasi *Hanacaraka*



Maju dan mengerjakan di depan kelas



Penggunaan aplikasi hanacaraka



Penggunaan aplikasi hanacaraka



Mengerjakan LKS secara berkelompok

Isi Aplikasi *Hanacaraka*



Cover tampilan awal aplikasi *Hanacaraka*



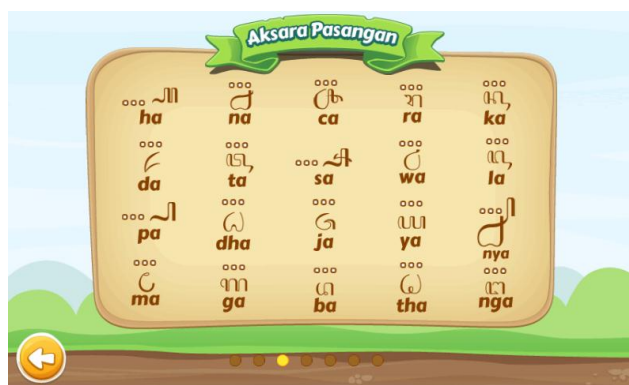
Aksara *nglegena* di aplikasi *Hanacaraka*



Aksara *sandhangan* di aplikasi *Hanacaraka*



Aksara *murda* di aplikasi *Hanacaraka*



Aksara *pasangan* di aplikasi *Hanacaraka*



Aksara *swara* di aplikasi *Hanacaraka*



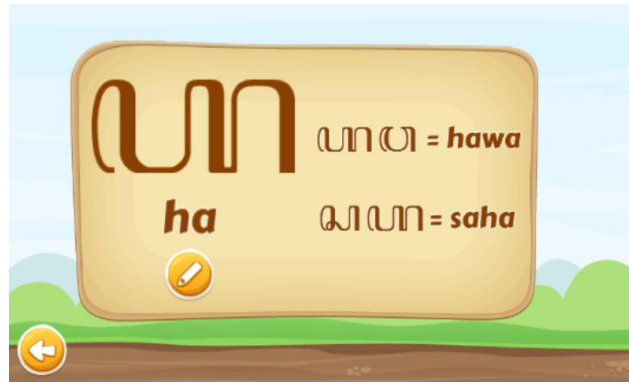
Aksara angka di aplikasi *Hanacaraka*



Pilihan kata untuk belajar membaca dan menulis



Tampilan praktik menulis di aplikasi *Hanacaraka*



Koreksi aplikasi setelah praktik menulis



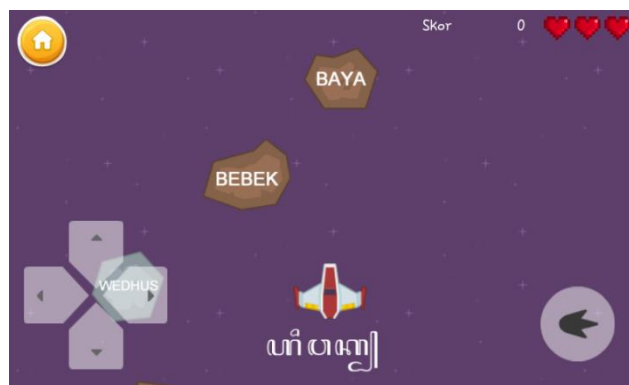
Pilihan evaluasi aplikasi *Hanacaraka*



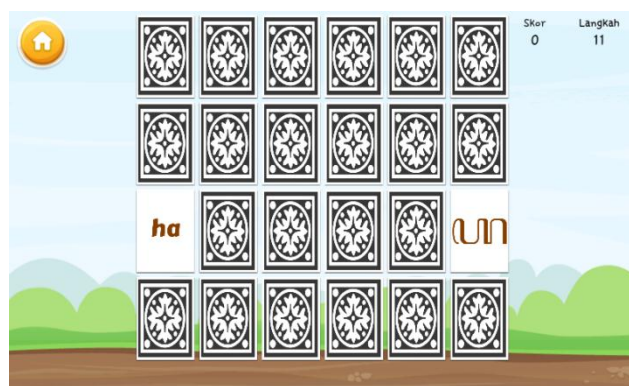
Juragan bumbon



Rajahan wong



Krapyakan



Milang-milang

LAMPIRAN V

Surat Ijin Penelitian dari UNY

Surat Ijin Penelitian dari Dinas Perizinan Kota Yogyakarta



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpon (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas fip@uny.ac.id

Nomor : 2974 /UN34.11/PL/2016
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

16 Mei 2016

Yth. Walikota Yogyakarta
Cq. Ka. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta
Jl. Kenari No.56 Yogyakarta Kode Pos 55165
Telp (0274) 555241 Fax. (0274) 555241
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Indy Annisa Persada
NIM : 12105241038
Prodi/Jurusan : TP/KTP
Alamat : Pakis RT 02/RW 1 Kec. Tayu, Kab. Pati, Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD Negeri Giwangan Yogyakarta
Subyek : Siswa Kelas IV
Obyek : Hasil Belajar Siswa menggunakan aplikasi Hanacaraka
Waktu : Mei-Juni 2016
Judul : Pengaruh Penggunaan Aplikasi Hanacaraka Terhadap Hasil Belajar Membaca dan Menulis Aksara Jawa Mapel Bahasa Jawa Kelas 4 SD N Giwangan Yogyakarta
Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Tembusan :

1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan KTP FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



Dekan,

Dr. Maryanto, M. Pd.

NIP 196009021987021004



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 515866, 562682

Fax (0274) 555241

E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id

HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id

WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/2000

3713/34

Membaca Surat : Dari Dekan Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
Nomor : 2974/UN34/11/PL/2016 Tanggal : 16 Mei 2016

Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

Dijijinkan Kepada : Nama : INDY ANNISA PERSADA
No. Mhs/ NIM : 12105241038
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
Penanggungjawab : Suyantiningsih, M.Ed
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI HANACARAKA TERHADAP HASIL BELAJAR MEMBACA DAN MENULIS AKSARA JAWA MAPEL BAHASA JAWA KELAS 4 SD NEGERI GIWANGAN YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 17 Mei 2016 s/d 17 Agustus 2016
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

INDY ANNISA PERSADA

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 18 Mei 2016

Plt. Sekretaris



Drs. SAHLAN SUMANTRI
NIP. 196610041993031008

Tembusan Kepada :

- Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
3. Kepala SD Negeri Giwangan Yogyakarta
4. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan - UNY
5. Yhe